黄翔鹏文存

下卷

中国艺术研究院音乐研究所 编

山東文藝出版社


ISBN 978-7-5329-2669-5
9 787532 926695

ISBN 978-7-5329-2669-
（上、下）定价：90.00元



黄翔鹏文存

下卷

中国艺术研究院音乐研究所 编

山東文藝出版社

目　　录

二、溯流探源——中国传统音乐研究

三、中国人的音乐和音乐学

四、乐问

五、未编辑成集的文论

六、辞书条目类

四、乐问



乐　　问[①]

——中国传统音乐历代疑案百题

《乐问》是我在知识和认识上感到饥饿，企图通过求知、探讨得到解答的问题。这其中包括某些猜测，就像1977年写青铜时代的音阶发展史那篇论文时，我提出《管子》为什么只算到五音的问题一样。那时对钟律问题并没有足够的坚实的材料根据。

不能做无端的猜测，但是，可以做有理由的猜测。不然，恐怕难有科学发现了。

仿《天问》体不是穿件古装衣服，只是表示我希望在研究工作中多少要有一点浪漫主义。我以为，浪漫主义是现实主义的益友，现实主义是浪漫主义的畏友。屈原是个不安分的人，我羡慕他的这种不安分的风格。我有那么一点浪漫主义，同志们多给我一些现实主义，研究工作就可以做得比较好了。

---

① 《乐问》是一部未竟稿，以一百个小题的形式，对中国古代音乐史上的一系列重大阙疑作系统提问，也就中国音乐文化的内在规律提出系统质诘。在这部未完成的遗稿中，存在着如下三种不同情况：第一到第四十问有“问”，有对各“问”的部分解释，有基本文献和相关研讨论文的主要篇目，还有需要特别加以注意、应作进一步研究的问题，是比较完整的形式；第四十一到第七十二问仅有“问”而无材料；第七十三到第一〇〇问仅有对于所“问”内容和范围的提示，未及正式成文。1986年至1987年间，作者在给中国艺术研究院研究生班授课时，对《乐问》中的部分问题曾做过讲解；1990年11月间，第一至第四十问在作者主持的“中国乐律学史”课题组内作为研究提纲首次发表；之后，1991年9月至1992年6月间，作者又以讲课的形式，向硕士课程进修班的学生介绍了《乐问》的写作。对《乐问》所做的这两次说明，作者均写有授课笔记。现将这些笔记按原稿加以整理，与《乐问》正文一并发表。正文和笔记原稿中作者所做页边批注，均以“黄按”注明；凡“翔鹏注”字样，皆系原稿所有。整理者所加注释和说明，则以“整理者按”或“整理者注”标明。

在研究工作中，我是敢"胡说八道"的。要讲写音乐史，我却胆小如鼠。我要是回答不了《乐问》中提出的问题，"音乐史"就一个字也不敢动。

古代音乐史上的诸种问题就像乱麻一样互相牵扯着。每有所疑清理不尽，找不出头绪，我往往暂时放下。日后再回过头来，仍然会碰上原来的"死结"。我不得不下决心磨炼出一种心如止水、求其清澈的静境，但求寻找问题所在及其有关联系，压住急于求解的火性，来等待系统的清理与解决。

我最怕两件事：一是顾头不顾尾，弄得越解越乱，无益于清理工作而只能添乱；二是"多米诺骨牌效应"，一处论证站不住脚，扯得凡有联系之处一倒百倒。所以避此两端，我就求其系统解决，而对每个具体问题却持慎重态度，纵然推测有据，亦不率尔结论。

1990 年 11 月

这"一百问"是我未完成的写作工作，我就讲到哪里算哪里。大体上以史为序，但其范围却不能概括音乐史学的全部内容。它主要是从音乐型态学的角度来研究中国传统音乐的产物。它的材料概出于下列成果：

一、文献学研究

二、音乐考古发现与乐器学研究

三、民族音乐学研究和东西方文化交流史研究

四、音乐声学理论与测音研究

五、中国古代乐学历史理论与现存传统乐种研究

六、中国古代音乐作品研究

我所讲的，是至今尚无结论的东西，和大家一起来研究如何对待这些问题。所谓"百问"，不是"百解"；是提问题，不是回答问题。我至今不敢写史，就是这个道理。上至领导，下至学生，都不理解我。在这些问题没得到解决以前，我拿起笔也写不下去。过去有个"疑古玄同"，现在有个"疑史翔鹏"。我只是提问题。有的问题好像有结论。当然，其中的有些结论将来也许要做修改，我也做了给人推翻的思想准

备。不过，我希望，赞成我的意见的同志不要急于举手，反对的也不要急着否定。我希望大家想想，再想想，匆忙了没有好处。历史上无论搞对了的、弄错了的，两三千年都那么说下来了，我们也不必着急。

我并不是“怀疑一切”。我是有根据的。这不单指材料方面的根据，我们还可以从现代科学得到帮助，我指的是自然科学和人文科学(现代音乐学亦在其中；当然也包含了马克思主义——对我来说，这具有重要意义)。以前人们看问题的眼界并不那么宽，基本上是从文献到文献，考据来考据去离不开书本的范围。我主张的方法是：

系古今，辨名实，重实践。

对于乾嘉学派，我想借用一句现成的话：吾爱吾师，吾更爱真理。

1991年9月

一、曰遂古之初，谁传道之？鳣为乐倡，何由考之？奏行节止，谁能极之？击拊惟象，何以识之？以和神人，惟时何为？

太初有节奏吗？普列汉诺夫认为原始的音乐最先有节奏，这是有道理的、可以验证的吗？

中国古代神话中为什么讲“鳣为乐倡”？传统音乐一直到近代戏曲音乐中，用鼓来指挥的传统是从哪里来的？

《尚书》记载先民的祭祀活动讲“神人以和”，《尚书·大传》解释这种祭祀活动中的音乐讲“鬼神贵清虚”，为什么主要都指节奏乐器？为什么新石器时代遗址中多有陶响器？“鸣球”是节奏乐器还是有音高的乐器？如果石磬是先出的乐器，为什么《乐记·魏文侯》讲祭祀乐的两个“然后”还是先讲节奏乐器？后世的“雅乐”中，为什么有那么多的、各色各种“革木一声”的击乐器？

整理者按：后改为——有人说：一部《易经》讲的就是“太初有节”这句话。不论这一说法的本义是否正确，只就“节奏”对于自然界、对于人文现象是否原生事物而言，应该如何看待呢？普列汉诺夫认为原始音乐从节奏开始，这是有道理而且可验证的吗？中国古代神话中为什么讲“鳣为乐倡”？先秦文献有《国语》讲“革木以节之”。到近现代戏曲音乐中，仍然用鼓做指挥。这个传统是从哪里来的？汉语“节奏”的字义本当如何解释？节、奏，作为时间现象都是无法存留的，怎知古代的实际运用情形呢？音乐文物的研究，当代的民族学研

究，能够证实先民多用节奏乐器吗？《尚书》记载先民的祭祀活动，讲“神人以和”，《尚书·大传》解释这种祭祀活动中的音乐，据《白虎通》的理解认为有“鬼神清虚，贵净”的意思。由此看来，远古祭祀活动中所涉乐器主要是无固定音高的节奏乐器呢，还是有乐音性能的旋律乐器？“鸣球”应是美玉所制之“磬”呢，还是新石器时代以来多有的陶响器？

【文献参考资料举例】（以下简称【文献】）

《尚书·舜典》：帝曰：“夔，命汝典乐，教胄子，直而温，宽而栗，刚而无虐，简而无傲。诗言志，歌永言，声依永，律和声。八音克谐，无相夺伦，神人以和。”夔曰：“於，予击石拊石，百兽率舞。”

《尚书·益稷》：夔曰：“戛击鸣球，搏拊琴瑟以咏。祖考来格，虞宾在位，群后德让。下管鼗鼓，合止柷敔。笙镛以间，鸟兽跄跄，箫韶九成，凤凰来仪。”夔曰：“於，予击石拊石，百兽率舞，庶尹允谐。”

《乐记·魏文侯》：然后圣人作为鼗、鼓、椌、楬、埙、篪，此六者，德音之音也。然后钟、磬、竽、瑟以和之，干、戚、旄、狄以舞之。此所以祭先王之庙也……

《吕氏春秋·古乐》：乃令飞龙作［乐］①，效八风之音，命之曰《承云》，以祭上帝。乃令鱓先为乐倡，鱓乃偃寝，以其尾鼓其腹，其音英英。

《韩非子·十过》：奚谓好音？昔者卫灵公将之晋，至濮水之上，税车而放马，设舍以宿。夜分，而闻鼓新声者而说之。使人问左右，尽报弗闻。乃召师涓而告之，曰：“……子为我听而写之。”师涓曰：“诺。”因静坐抚琴而写之。师涓明日报曰：“臣得之矣，而未习也，请复一宿习之。”……遂去之晋。晋平公觞之于施夷之台。酒酣，灵公起曰：“有新声，愿请以示。”平公曰：“善。”乃召师涓，令坐师旷之旁，援琴鼓之。未终，师旷抚止之，曰：“此亡国之声，不可遂也。”平公曰：“此道奚出？”师旷曰：“此师延之所作，与纣为靡靡之乐也。及武王伐纣，师延东走，至于濮水而自投。故闻此声者必于濮水之上。先闻此声者，其国必削，不可遂。”平公曰：“寡人所好者音也，子其使遂之。”师涓鼓究之。平公问师旷曰：“此所谓何声也？”师旷曰：“此所

① 整理者注：许维遹曰：《书钞》一百五，《楚辞远游篇》洪兴祖补注引“作”下并有“乐”字，当据补。（陈奇猷《吕氏春秋校释》，第298页，学林出版社，1984年4月版。）

谓清商也。"公曰："清商固最悲乎?"师旷曰："不如清徵。"……音中宫商之声，声闻于天。平公大说，坐者皆喜。平公提觞而起，为师旷寿，反坐而问曰："音莫悲于清徵乎?"师旷曰："不如清角。"

《盐铁论·散不足》：古者，土鼓凷枹，击木拊石，以尽其欢。

朱载堉《律学新说》卷一："纪之以三"，天地人也。《舜典》曰"神人以和"是也。"平之以六"，谓六律也。上章曰："律以平声"是也。"成于十二"，十二律吕上下相生之数备也。天之大数不过十二，故曰"天之道也"。

【文物参考资料举例】(以下简称【文物】)

各地、各文化遗址之所谓"陶铃"(后渐改称"陶响器"等)。

【研讨】

秦序：硕士学位论文《我国南方高山、佤、苗等族体鸣木鼓与有关音乐起源的几个问题》；又赵仲明论文中有关"木鼓"部分(《中国音乐学》1985年创刊号、1986年第1期、1989年第1期)。

王枫桐、张林：《中国音乐节拍发展史梗概》(《乐府新声》1990年第3期)。

二、以耳齐声，何本黄钟?

太初之时，原始人群有绝对音高感吗?

人类的绝对音高感是与生俱来的自然本能还是音乐文化发展的训练结果?绝对音高感到什么历史阶段方能在乐器制作上有所反映?"禹之声，尚文王之声"指的是钟还是磬?夏文化有绝对音高的物证吗?

整理者按：后改为——太初之时，自有原始人群以来，人们就有绝对音高感吗?在人和自然的斗争中，人类是怎样发展辨别音高的能力的?到了什么样的发展阶段，人们就能在听觉世界中选择出标准音高呢?

绝对音高作为某种"黄钟"标准音在历史上的出现，是在乐器制作上反映出来的吗?它在人类的文明史上属于一种什么阶段?黄帝命令伶伦去审听凤鸟的鸣声以定黄钟音高的神话，能够反映出那个历史时代的实情吗?黄帝以前，女娲和伏羲的时代，已有可以奏乐的乐器了吗?黄帝，或黄帝以后的时代中，什么时候已有可为物证的、含音高标准的乐器?

《孟子·尽心篇》说"禹之声，尚文王之声"，旧说指"钟"。这

么说对吗？不是钟又是什么呢？夏文化至今仍被史学界当做未解之谜，我们在音乐史上讨论这个问题能有点肯定意见吗？

【文献】

《孟子正义·尽心下》：高子曰："禹之声，尚文王之声。"孟子曰："何以言之？"曰："以追蠡。"曰："是奚足哉？城门之轨，两马之力欤。"

【文物】

山西、夏县东下冯遗址石磬：#C4。

武官村晚商大墓虎纹石磬：#C4。

【研讨】

《新格罗夫音乐与音乐家辞典》：absolute pitch（Natasha Spender）。

S. Levarie 论远古人的绝对音高概念（即《音乐型态学》作者之一，详见《音乐学术信息》1986 年第 3 期，第 8 页）。

黄翔鹏：《中国古代律学》（《音乐研究》1983 年第 4 期，第 113 页）。

三、律以和声，孰营度之？惟兹何功，孰初作之？

原始律、声概念的形成过程是怎样的？律是作为音高的标准而存在的，音高概念是由比较而产生的。那么，是先有"律"呢，还是先产生了音阶和音级？

音阶结构的出现，能意味着文明的曙光吗？还是必须发展到理性上总结了"声成文，谓之音"的认识才算进入文明时代？贾湖骨笛作为七八千年前的管乐器遗物，只有其中一支可以测音，能作为物证吗？怎样看待"孤证不立"的信条呢？

"诗言志，歌永言，声依永，律和声"，是说先有律呢，还是先有声？

整理者按：后改为——如果相当于夏文化的那个时代已有确定音高标准的实据，我们能相信《尚书·舜典》讲的"律和声"已是当时的历史事实了吗？

古人是经过"以耳齐声"的阶段，逐渐认识到律、声关系的吗？古文献并没有讲黄帝以前有律，舜帝以前已能以律和声，但我们却知道如此古老的年代以前，人们已经掌握了乐音序列的使用。可不可以说：先有声而后有律——"凡音者，生人心者也，情动于中，故形于声"，

是不待理性认识而来的一种自发的艺术实践？是否一定要到人们通过不同乐音的比较，产生音高概念，并以“律”作为音高标准而存在时，这才懂得“声依永，律和声”，因而能从自发的感性阶段进入自觉的理性认识阶段呢？贾湖骨笛的测音研究说明，大约八千年前，中原的先民已在乐器制作中使用了完整的音阶结构。我们能因为同出的十六支骨笛中，只有这一支可以测音，就说这是“孤证不立”吗？又能否因为诸笛各孔多有刻痕，就断言那时已有律的计算呢？

黄按：乾嘉学派有“孤证不立”的规矩。李登《声类》的“宫、商、龣/龣、徵、羽”的“龣”与“龣”字，我不敢引以为证。但音乐实践中的例子，是否离开了这条考证工作的原则呢？我以为，七音的关系就不是孤证了。七音的关系中包含了互证的关系。这就是“全息摄影”的道理，全息摄影从局部知全体，不是逻辑推断的结果，而是客观存在的东西。

【文献】

《尚书·舜典》：帝曰：“夔，命汝典乐，教胄子，直而温，宽而栗，刚而无虐，简而无傲。诗言志，歌永言，声依永，律和声。”

《乐府诗集》卷第二十六：《古今乐录》曰：“伧歌以一句为一解，中国以一章为一解。”王僧虔启云：“古曰章，今曰解，解有多少。当时先诗而后声，诗叙事，声成文，必使志尽于诗，音尽于曲。”

【文物】

贾湖骨笛（《文物》1989年第1期）。

【研讨】

黄翔鹏：《新石器和青铜时代的已知音响资料与我国音阶发展史问题》（下）所讨论的律与音阶孰先孰后问题（《音乐论丛》（三）第152～155页，人民音乐出版社，1980年版）。

黄翔鹏：《中国古代律学》“引言”部分（《音乐研究》1983年第4期，第111页，讨论“《虞书》论乐”）。

四、中声焉系？神瞽焉量？夏尺何当？均钟以度？

人类对于声、律关系的认识，是怎样从自发渐入自觉的？形成音高标准的起点到底在哪里？“中声”之说是先验的呢，还是有其自然（广义之“自然”，人的自然本能也在其内）的物质的根据呢？从人与自然的角度来看待这一问题，中国音乐史和世界音乐史应有相同的“中声”

及其规律吗？对音乐艺术作生理学与心理学的研究，能对这个问题做出解答吗？出土文物的测音研究能对这个问题有所帮助吗？

整理者按：后改为——音乐艺术的历史发展过程中，古人对律、声关系的认识，如前讨论：先有过自发的，从艺术实践中掌握了乐音序列的感性阶段，再有了自觉的，能对不同乐音进行音高的比较，因而产生律高概念的理性认识。是这样产生出“伶伦制律”故事的吗？什么时候开始中国人能够根据合理的主客观条件来制定“律高标准”，从而形成用之于实践的乐律制度了呢？虽然这不过是古文化的一个小小侧面，但周人为之自豪的礼乐制度之得以逐步建立，其源头之一，便是这滥觞于夏、商的对于乐律关系的逐步自觉的认识吗？从考古所得的实物看，这是有证据的吗？黄钟标准的建立，是人为的偶然呢，还是实有必然因素？“中声”之说是先验的呢，还是自有自然（人的自然本性亦在其内）的物质的根据？从人与自然的角度来看待这一问题，是否不论中外音乐史上都应具有相同的“中声”及其规律呢？对音乐艺术的生理学与心理学研究和对于出土文物的测音研究，能对这个问题的解决有所帮助吗？黄钟标准的建立，除了中外的共性而外，还有中国历史上自己的民族特点吗？商、周的盲乐师，职掌黄钟标准问题，是根据什么传统来把“本国”、“本邦”的音乐活动纳入“中声”范围的？为什么几千年相传都以夏尺为律尺？夏尺至今并无实物出土，它是可以考证的吗？中国计量科学的历史上最为独特的“同律度量衡”学说，是可信的吗？从文献上考查，从朱载堉以前几千年间律学研究者的实践经验看，这是有来源、有意义的吗？

【文献】

《国语·周语下》：王将铸无射，问律于伶州鸠。对曰：“律所以立均出度也。古之神瞽，考中声而量之以制。”

《史记·五帝本纪》：于是禹乃兴九招之乐，致异物，凤皇来翔。天下明德皆自虞帝始。

《史记·夏本纪》：禹为人敏给克勤，其德不违，其仁可亲，其言可信；声为律，身为度，称以出……于是夔行乐，祖考至，群后相让，鸟兽翔舞，箫韶九成，凤皇来仪，百兽率舞，百官信谐。帝用此作歌曰：“陟天之命，维时维几。”乃歌曰：“股肱喜哉，元首起哉，百工熙哉！”皋陶拜手稽首扬言曰：“念哉，率为兴事，慎乃宪，敬哉！”乃更为歌曰：“元首明哉，股肱良哉，庶事康哉！”（舜）又歌曰：“元首从

塍哉，股肱惰哉，万事隋哉！”帝拜曰：“然，往钦哉！”于是天下皆宗禹之明度数声乐，为山川神主。

【文物】

方建军：《考古发现先商磬初研》公布了测音数据的：F5、#F5、A5、C5 四磬（《中国音乐学》1989 年第 1 期，第 87～88 页）。

【研讨】

黄翔鹏：《均钟考》四、“夏尺考”，“夏尺和确定音高标准的时代”（《黄钟》1989 年第 2 期，第 84 页）。

五、“杂比曰音”，其声安出？其始多少？谁知其数？

自原始社会至进入文明社会，音乐中的音阶结构包括常规音级和变化音的使用，是一个什么样的发展过程？音乐艺术中使用的音列、音阶，总是依循由少到多这样一条规律发展着的吗？“声成文，谓之音”讲了音级根据一定规律构成音阶，那么对于“不成文”、“未成文”的东西有没有一个选择、扬弃的过程呢？五声之名是何时产生又是怎样产生的？“声成文，谓之音”可以用五声音阶各有宫、商、角、徵、羽的专名来解释人们对于音阶结构的确认吗？这个解释如能成立，那么我们又将如何看待某些民间音乐研究文字中所说的二声音阶、三声音阶、四声音阶等？比如说 tetrachord 应该叫做四声音阶吗？

整理者按：后改为——中国现代人误用“音”字来翻译了西文音乐术语中表示单个乐音的语词。先秦的“音”，实为多个音级，即：宫、商、角、徵、羽等各“声”的集合之义；其狭义为“音阶”，广义则能涵盖“乐调”。

中国人在确立“音阶”概念之前，曾有过怎样的一个发展过程呢？《旋律史》（人民音乐出版社，1983 年版）的作者萨波奇·本采说：“当旋律已发展到全音体系不能再容纳它的时候，把全音分成更细微、更精密的过程才参加进来。”那么，音阶的音级数量的发展过程一定是由少到多吗？五声音阶一定要比含半音结构的七声音阶较为原始与落后吗？只有经过七声的发展阶段，才能进入使用临时变化音直至半音音阶的“更高级的”发展阶段吗？同一个论者还注意到：“一切伟大文明的传说中，在提到音乐的起源时，实际上都暗示在过渡到五声体系存在之前有过一个有更多乐音的阶段。”而且举出伶伦十二律为例。那么，中国古代形成音阶之初，共有几声？其始的确如萨波奇所相信，亦即中国

古代文人学士所说——是在定律之后吗？

宫商角徵羽五声之名是怎样确立，并在何时产生的呢？“声成文，谓之音”可以用宫、商、角、徵、羽各有专名来解释人们对于音阶结构的确认吗？当五声结构可以被确认为只用五声的音阶时，我们又怎样看待现在某些民间音乐研究文章中所说的“二声音阶”、“三声音阶”、“四声音阶”呢？比如说：tetrachord 一词译为“四声音阶”也是合理的吗？可以这样来认识中国的传统音乐吗？（参考第八问）

黄按：萨波奇提出一个有意义的问题：有规律的音调是怎样与一定的音高联系起来的？他根据语言学家 Henry Sweet 和 Karlgren、音乐学家 Jaap Kunst 的研究，说中国、中亚和东南亚被认为是 pitch 和 tuning 的发源地。Kunst 说中国是发明了音高和最早使用音高变化的地区。

【文献】

《乐记·乐本》：声相应，故生变；变成方，谓之音……凡音者，生人心者也，情动于中，故形于声；声成文，谓之音。

《史记集解（乐书）》郑玄曰：宫、商、角、徵、羽，杂比曰音，单出曰声。

《国语·周语下》：二十三年，王将铸无射，而为之大林。单穆公曰：“不可。作重币以绝民资，又铸大钟，以鲜其继。若积聚既丧，又鲜其继，生何以殖？且夫钟不过以动声，若无射有林，耳弗及也。夫钟声以为耳也，耳所不及，非钟声也。犹目所不见，不可以为目也。夫目之察度也，不过步武尺寸之间。其察色也，不过墨丈寻常之间。耳之察和也，在清浊之间。其察清浊也，不过一人之所胜。是故先王之制钟也，大不出钧，重不过石。律度、量、衡，于是乎生。小大器用，于是乎出。故圣人慎之。今王作钟也，听之弗及，比之不度。钟声不可以知和，制度不可以出节。无益于乐，而鲜民财，将焉用之？夫乐不过以听耳，而美不过以观目。若听乐而震，观美而眩，患莫甚焉。夫耳、目，心之枢机也。故必听和而视正。听和则聪，视正则明。聪则言听，明则德昭。听言昭德，则能思虑纯固。以言德于民，民歆而德之，则归心焉。上得民心，以殖义方，是以作无不济，求无不获，然则能乐。夫耳内和声，而口出美言，以为宪令，而布诸民。正之以度量，民以心力，从之不倦。成事不贰，乐之至也。口内味而耳内声，声味生气。气在口为言，在目为明。言以信名，明以时动；名以成政，动以殖生。政成生殖，乐之至也。若视听不和，而有震眩，则味入不精。不精则气佚，气

佚则不和，于是乎有狂悖之言，有眩惑之明，有转易之名，有过慝之度。出令不信，刑政放纷，动不顺时，民无据依，不知所力，各有离心。上失其民，作则不济，求则不获，其何以能乐？三年之中，而有离民之器二焉，国其危哉！"

王弗听，问之伶州鸠。对曰："臣之守官弗及也。臣闻之，琴瑟尚宫，钟尚羽，石尚角，匏竹利制，大不逾宫，细不过羽。夫宫，音之主也。第以及羽，圣人保乐而爱财，财以备器，乐以殖财。故乐器重者从细，轻者从大。是以金尚羽，石尚角，瓦丝尚宫，匏竹尚议，革木一声。"

【声·谱·图·法参考资料举例】（以下简称【声·谱·图·法】）

贵州苗族《夜歌》（黄翔鹏记谱，《中国民歌》，1959 年线谱本，第 277 页）。

【研讨】

黄翔鹏：《新石器和青铜时代的已知音响资料与我国音阶发展史问题》（下），同前，第 153～154 页所论如上谱例。

萨波奇·本采：《旋律史》中译本（人民音乐出版社，1983 年版）第 4～6 页的相反论点，及其所提问题，所举荷兰音乐学家亚普·孔斯特（Jaap Kunst）论中国古代音乐文化之说。

李纯一：《谈谈音乐史研究的材料和方法》（《交响》，1987 年第 2 期）。另参见蒋定穗《音乐考古研究与新发现》（《中国音乐年鉴》1988 年刊第 98 页摘引论点）。

六、定律何时？十二焉分？计数焉出？其名安陈？

十二律是怎样产生的？何时又有了律名，并有了计算方法的？

伶伦听凤鸟鸣声的故事说明了什么问题？大禹"声为律，身为度"的记载说明了什么问题？蔡邕为什么说古人是"以耳齐其声"，只因"今人不能"才"假数以正其度"？

两周已有十二律名了吗？有没有物证或文献证据？

【文献】

《国语·周语下》：王将铸无射，问律于伶州鸠。对曰："律所以立均出度也。古之神瞽，考中声而量之以制，度律均钟，百官轨仪。纪之以三，平之以六，成于十二，天之道也。夫六，中之色也，故名之曰黄

钟，所以宣养六气、九德也。由是第之，二曰太蔟[①]，所以金奏赞阳出滞也；三曰姑洗，所以修洁百物、考神纳宾也；四曰蕤宾，所以安靖神人、献酬交酢也；五曰夷则，所以咏歌九则、平民无贰也；六曰无射，所以宣布哲人令德、示民轨仪也。为之六间，以扬沈伏而黜散越也：元间大吕，助宣物也；二间夹钟，出四隙之细也；三间中吕，宣中气也；四间林钟，和转百事、俾莫不任肃纯恪也；五间南吕，赞阳秀也；六间应钟，均利器用、俾应复也。律吕不易，无奸物也。细钧有钟无镈，昭其大也；大钧有镈无钟，甚大无镈，鸣其细也。大昭小鸣，和之道也。和平则久，久固则纯，纯明则终，终复则乐，所以成政也。故先王贵之。"

《吕氏春秋·古乐》：昔黄帝令伶伦作为律。伶伦自大夏之西，乃之阮隃之阴，取竹于嶰谿之谷。以生空窍厚钧者，断两节间。其长三寸九分而吹之，以为黄钟之宫，（吹）[②] 曰"舍少"。次制十二筒，以之阮隃之下，听凤皇之鸣，以别十二律。其雄鸣为六，雌鸣亦六，以比黄钟之宫，适合。黄钟之宫，皆可以生之。故曰："黄钟之宫，律吕之本。"

黄按：这一段话叙述了伶伦制律的故事，其中下列几点具有实质性意义：1. 远古制律是依靠听觉来制作律管的。2. "十二筒"的制作，来源于"听凤凰之鸣，以别十二律"，暗示着："雄鸣为六"是六个阳律，"雌鸣亦六"是六个阴吕。3. 律管的制作，最早是用竹，粗略的规格有二：其一是"生空窍厚钧者"，要求空腔和腔壁的厚薄长得匀称；其二是"断两节间"，要求避开竹节对于腔体的影响。4. 远古已有音高的标准化要求，叫做"黄钟之宫"，但尚无所有十二律的全部律名。《吕氏春秋》另载全部律名于"音律篇"。5. 十二律在"古乐篇"中不传律数及其比率，《吕氏春秋》另载三分损益关系于"音律篇"，不载有关黄帝时期的传说。6. 个别有确切数据的"黄钟之宫"，另有名称叫做"舍少"，"其长三寸九分"，但它是"十二筒"之外的一个标准器。"舍少"的律学意义，古今多有异说，至今并无确解。

---

① 整理者注："太蔟"，亦作"太簇"。鉴于《国语》、《吕氏春秋》、《史记》、《淮南子》等诸种秦汉文献中均作"太蔟"，为求统一，本书一律作"太蔟"。不再另注。

② 整理者注：毕沅曰："《说苑》无'吹'字。"（见陈奇猷《吕氏春秋校释》第295页，学林出版社，1984年4月版。）

蔡邕《月令章句》：古之为钟律者，以耳齐其声，后人不能则，假数以正其度，度数正，则音亦正矣。以度量者可以文载、口传、与众共知，然不如耳决之明也。

【文物】

周懿王时："井叔钟"：妥宾、夷则（?）。

春秋初年吴王柯转（公元前697年）"者减钟"：太蔟。

周宣王时"南宫乎"钟：无昊（见蒋定穗硕士学位论文：《陕西出土西周钟研究》）。

未见文物，但有历史记载者：《史记》卷三十七，周成王举康叔为周司寇，《左传·定公四年》有"分康叔以……大吕"。

【研讨】

刘道远：《中国古代十二音律释名及其与天文历法的对应关系》（《音乐艺术》1988年第3期）。

郑祖襄：《古律探源录》（《中央音乐学院学报》1988年第3期）。

方建军：《先秦文字所反映的十二律名称》（《中央音乐学院学报》1990年第4期，结论在79页）。

七、"七律者何"？岂出史前？文明曙光，中乐何源？

从中国产生七声音阶的已有迹象看来，远在史前时期已见文明曙光的时候，中国音乐已经奠定了它的本源了吗？贾湖骨笛的测音结果可以证实什么样的音阶结构？伶州鸠论乐所追述的公元前1056年周初的天象确已得到天文观测的证明了吗？从文献的、文物的全面材料来看，我们应该如何判断目前学术界对于先秦是否已有"七声"的讨论？

黄按：七声为均，均宫关系问题的进一步讨论在第四十九问。

【文献】

《尚书·益稷》"在治忽"校订：

（1）《尚书·益稷》："予欲闻六律、五声、八音，在治忽以出纳五言。"

（2）《熹平石经·益稷》残石："予欲闻六律、五声、八音，七始滑以出纳五言。"（转引自饶宗颐：《随县曾侯乙墓钟磬铭辞研究》，第42页，香港中文大学，1985年版。）

（3）《史记·夏本纪》："予欲闻六律、五声、八音，来（饶宗颐谓"来"乃是"漆"之形讹）始滑以出人五言。"

(4)《汉书·律历志》:“予欲闻六律、五声、八音,七始咏以出内五言。”

《国语·周语下》:王曰:“七律者何?”对曰:“昔武王伐殷,岁在鹑火。月在天驷,日在析木之津,辰在斗柄,星在天鼋。星与日辰之位,皆在北维。颛顼之所建也,帝喾受之。我姬氏出自天鼋,及析木者,有建星及牵牛焉,则我皇妣大姜之侄伯陵之后,逄公之所凭神也。岁之所在,则我有周之分野也。月之所在,辰马农祥也,我太祖后稷之所经纬也。王欲合是五位三所而用之。自鹑及驷七列也,南北之揆七同也。凡人神以数合之,以声昭之。数合声和,然后可同也。故以七同其数,而以律和其声,于是乎有七律。”

【文物】

贾湖骨笛测音数据(《文物》1989年第1期)。

安阳小屯武丁时代五音孔陶埙(黄翔鹏《新石器和青铜时代的已知音响资料与我国音阶发展史问题》例16,《音乐论丛》第一辑,第196页,人民音乐出版社,1978年出版)。

曾侯乙钟下层大甬钟正鼓音七声音列及铭文中出现的“龢宫”“龢徵”。

【研讨】

Archibald T. Davison 音乐史谱例(Oxford 版,No. 1)。

卡尔·聂夫:《西洋音乐史》张洪岛译本,第3页“文明古国的音乐”。

王文耀:《曾侯乙编钟钟铭文之管见》(《古文字研究》第4辑,中华书局,1984年出版)。

冯时:《曾侯乙编钟的所谓“变宫”问题》(《考古》1986年第7期)。

冯文慈:《释伶州鸠答“七律者何”》(《艺苑》1986年第1期)。

(以上三文大意略见《中国音乐年鉴》1987年刊,第105页“乐律学研究”综述。)

郑祖襄:《雅乐七声考辨》(《艺苑》音乐版1987年第2期)。

饶宗颐论“七始”(饶宗颐、曾宪通《随县曾侯乙墓钟磬铭辞研究》第42页,香港中文大学,1985年初版)。

八、启棘宾商(帝),九辩九歌,同宫何序而五声在腹?

黄按：商，郭沫若注《离骚》改为“帝”，李纯一亦作“帝”。

中国的音阶和它的变化音体系是怎样形成的？“夏后开得乐”神话故事中的“九歌”是曲名呢，还是“九声”的意思？《左传》讲的“六府三事”与九声有关吗？从王念孙《经义述闻》的观点看，《左传》按数序从九歌讲到五声能是音阶结构问题吗？从“七律”、“六律”这些词看，这里“律”字的涵义是音高标准，还是音阶的音级呢？如果五声、六律就是由宫、商、角、徵、羽，再加上个“和”字，那么六府作为水、火、木、金、土，再加上个“谷”字，以谷（穀）对应于“禾”，能够说明先秦人确实有过“羽曾”为“徵”的宫音上方纯四度音级概念吗？（七声与五声的关系、七声为均问题的进一步讨论在第四十九问。）

【文献】

《左传·文公七年》：夏书曰：“戒之用休，董之用威，劝之以九歌，勿使坏。”九功之德，皆可歌也，谓之九歌。六府三事，谓之九功。水、火、金、木、土、谷，谓之六府。正德、利用、厚生，谓之三事。

《左传·昭公二十年》：先王之济五味，和五声也。以平其心，成其政也。声亦如味：一气，二体，三类，四物，五声，六律，七音，八风，九歌，以相成也。清浊小大，短长疾徐，哀乐刚柔，迟速高下，出入周疏，以相济也。

《左传·昭公二十五年》：子太叔见赵简子……对曰：“……为九歌、八风、七音、六律，以奉五声。”

《淮南子·要略》：夫五音之数，不过宫商角徵羽。然而五弦之琴，不可鼓也。必有细大驾和，而后可以成曲。

王引之《经义述闻》：（王念孙：）八风，非八方之风也。古者八音谓之八风……八风与七音、九歌相次，则是八音矣。

【研讨】

黄翔鹏：《中国传统音调的数理逻辑关系问题》（《中国音乐学》1986 年第 3 期）。

杨荫浏：《如何对待五声音阶与七声音阶同时存在的历史传统》（《杨荫浏音乐论文选集》，上海文艺出版社，1986 年 6 月版）。

周大风：《漫谈中国的五声音阶》（《民族民间音乐》1988 年第 2 期）。

王震亚：《民族音阶在现代音乐创作中的延伸》（《中国音乐学》1990年第2期）。

黄翔鹏：《楚风、苗歈和夏代“九歌”的音乐遗踪》（《楚文艺论集》湖北美术出版社，1991年版；又载《文艺研究》1992年第2期）。

九、女娲作簧，庖羲作琴瑟；史伯论“龢同”，其理安在？

中国人的原始谐和概念何时在乐器上，何时在语词上，何时在哲学概念、哲学思维上开始有所反映？它与钟律的诞生和前述大数止于“九”的思维有关吗？

【文献】

《国语·周语下》：“夫政象乐，乐从和，和从平。声以和乐，律以平声。金石以动之，丝竹以行之，诗以道之，歌以咏之，匏以宣之，瓦以赞之，革木以节之。物得其常曰乐极，极之所集曰声，声应相保曰和，细大不逾曰平。如是，而铸之金，磨之石，系之丝木，越之匏竹，节之鼓而行之，以遂八风。于是乎气无滞阴，亦无散阳，阴阳序次，风雨时至，嘉生繁祉，人民和利，物备而乐成，上下不罢，故曰乐正。今细过其主妨于正，用物过度妨于财，正害财匮妨于乐。细抑大陵，不容于耳，非和也。听声越远，非平也。妨正匮财，声不和平，非宗官之所司也。夫和平之声，则有蕃殖之财。于是乎道之以中德，咏之以中音，德音不愆，以合神人，神是以宁，民是以听。若夫匮财用，罢民力，以逞淫心。听之不和，比之不度，无益于教，而离民怒神，非臣之所闻也。”

王不听，卒铸大钟。二十四年，钟成，伶人告和。王谓伶州鸠曰：“钟果和矣。”对曰：“未可知也。”王曰：“何故？”对曰：“上作器，民备乐之，则为和。今财亡民罢，莫不怨恨，臣不知其和也。且民所曹好，鲜其不济也。其所曹恶，鲜其不废也。故谚曰：‘众心成城，众口铄金。’三年之中，而害金再兴焉，惧一之废也。”王曰：“尔老耄矣！何知？”二十五年，王崩，钟不和。

《国语·郑语》：夫和实生物，同则不继；以他平他谓之和，故能丰长而物归之。若以同裨同，尽乃弃矣。

黄按：又见于古文献关于远古传说人物与自成谐和关系之古乐器的记载（片断）资料：

《世本》：“女娲作簧”。“庖羲氏作瑟”。“暴新公作埙”。

《尔雅》疏引《琴操》:“伏羲作琴”。

《淮南子·览冥训》:今失调弦者,叩宫宫应,弹角角动,此同声相和者也。夫有必调一弦,其于五音无所比,鼓之而二十五弦皆应,比未始异于声,而音之君已形也。

【研讨】

黄翔鹏:《新石器和青铜时代的已知音响资料与我国音阶发展史问题》(《音乐论丛》一、三,人民音乐出版社1978年、1980年版)。

曾遂今:《凉山彝族口弦》(《中国音乐学》1986年第2期)。

应有勤、孙克仁:《口弦的综合考察》(《中国音乐学》1988年第2期)。

十、中华古传?希腊先哲?两河曙光?钟律何源?

曾侯乙钟律的颟曾体系是来自巴比伦吗?它和先商的谐和乐器有无关联?和“三生万物、九为老阳”的易理有无关联?甲骨卜辞中的宫、商、角、徵、羽是偶合于钟律的“孤证”呢,还是应予重视的极有研讨价值的史料?

两河流域的 Samarran Culture① 最新考古资料能不能说明,早在7500年前古中国的制陶术与古文字就已经传向西亚了?

西方表音文字的源头与苏美尔楔形文字与以木兰线形文字的音节文字有关,是否可以考虑它的更古源头来自东方(中国)?

【研讨】

麦克伦:《曾侯乙青铜编钟》(《中国音乐学》1986年第3期)。

[伊拉克] 苏比·安韦尔·拉辛德:《美索不达米亚的音乐文化》(见[德] 希克曼·汉斯:《上古时代的音乐》,文化艺术出版社,1989年版。其中第79~82页似即麦克伦的根据)。

饶宗颐:《曾侯乙钟律与巴比伦天文学》(《音乐艺术》1988年第2期)。

黄翔鹏:《均钟考》五、均钟五弦考(《黄钟》1989年第2期,第86~90页)。

朱谦之:《中国古代乐律对于希腊之影响》(音乐出版社,1957年

---

① 整理者注:撒马拉文化,两河流域金(铜)石并用时代的文化。以浅黄底黑纹陶器为其特征。

8 月第 1 版）。

陈其伟：《河洛与律》（《黄钟》1989 年第 1 期）。

《中国大百科全书 · 考古》，第 573 页。

《中国大百科全书 · 民族》，第 500 页。（黄按：《仓颉书》与彝文。）

十一、不以三分，师何以正五音？佥曰钟律，何不课实物而验之？

孟子的“不以六律，不能正五音”，伶州鸠的“平之以六”，指的都是三分损益法的六个阳律的作用吗？六的同名而异实之处除了六声与六个阳律之外，是否还有六阳律的五度相生法与颧、曾生律法之别？曾侯乙钟上层钮钟的无射、黄钟、太蔟、姑洗、蕤宾等名能说明它采用了三分损益正律而不用变律吗？朱载堉为什么采取兼用变律之说来解释“以七同其数而以律和其声”的说法？这不是离开了三分损益十二正律的传统吗？历来的律学家都把“钟律”当做三分损益律的异名，名实相符吗？它和青铜时代的编钟实测合得上吗？

【文献】

《孟子 · 离娄章句上》：师旷之聪，不以六律，不能正五音。

《国语 · 周语下》：纪之以三、平之以六、成于十二。

《律学新说》卷一：“纪之以三”，天地人也，《舜典》曰“神人以和”，是也；上章曰“律以平声”，是也；“成于十二”，十二律吕上下相生之数备也。天之大数不过十二，故曰“天之道也”。

【研讨】

黄翔鹏：《中国传统音调的数理逻辑关系问题》例 44，释“六律”（《中国音乐学》1986 年第 3 期，第 26 页）。

修海林：《曾侯乙编钟六阳律的三度定律及其音阶形态》（《中国音乐》1988 年第 1 期）。

十二、止于五音，仲父愚哉?! 如其意在颧曾，徵位焉在？如吕氏之言筒律，夫何三分法而十二之不终？

筒律的三分损益法是怎样形成阳律和阴吕的序列的？钟律如果不是《吕氏春秋》讲的筒律，那么它是琴律吗？《管子 · 地员》为什么只计算到五音为止？为什么他的黄钟是在中间，而不像筒律在最低音？如果这就是琴的证据，那么用它来调钟就必须使用徽位；为什么至今我们连

汉代的琴都无已设琴徽的确证？为什么到三国魏晋间才见有琴徽的记载？

就曾侯乙钟的钟律研究而言，还有什么证据可以证明这种钟律就是琴律？为什么它要以“姑洗”作为基调？为什么黄钟又定在^{b}A？这与琴律有没有关系？

伶州鸠讲到黄钟时说是“所以宣养六气、九德也”，这和琴律有关吗？与此相联系时，可以考虑曾侯钟的姑洗律与黄钟律的关系问题吗？可以认为这也和第八问中的“九歌”、“六府三事”相关吗？

【文献】

三分损益律：

《吕氏春秋·音律》：黄钟生林钟，林钟生太蔟，太蔟生南吕，南吕生姑洗，姑洗生应钟，应钟生蕤宾，蕤宾生大吕，大吕生夷则，夷则生夹钟，夹钟生无射，无射生仲吕。三分所生，益之一分以上生；三分所生，去其一分以下生。黄钟、大吕、太蔟、夹钟、姑洗、仲吕、蕤宾为上，林钟、夷则、南吕、无射、应钟为下。（黄按：蕤宾重上）

《史记·律书》：律数：九九八十一以为宫；三分去一，五十四以为徵；三分益一，七十二以为商；三分去一，四十八以为羽；三分益一，六十四以为角。黄钟长八寸（七）[十]分一，宫；大吕长七寸五分（三）[二十七分]分（一）[二十三]；太蔟长七寸（七）[十]分二，角；夹钟长六寸（一）[七]分（三）[二百四十三]分（一）[一百三]；姑洗长六寸（七）[十]分四，羽；仲吕长五寸九分（三）[二千一百八十七]分（一）[二千三十九]，徵；蕤宾长五寸六分（三）[九]分（一）[八]；林钟长五寸（七）[十]分四，角；夷则长五寸（四分）（三）[八十一]分（二）[四十六]，商；南吕长四寸（七）[十]分八，徵；无射长四寸四分（三）[七百二十九]分（二）[六百九十二]；应钟长四寸二分三分二，羽。

（见丘琼荪：《历代乐志律志校释》[第一分册]，中华书局，1964年8月版。）

黄按：蕤宾重上。数据的“错误”：①前人读不通，断言错字，据“理”改之，可能是妄改；②有可能是读简者另作之注，被抄本录入正文；③解读的途径：从月律问题上也许可以讲得清。

《史记·律书》：“生钟分：子一分。丑三分二。寅九分八。卯二十七分十六。辰八十一分六十四。巳二百四十三分一百二十八。午七百二

十九分五百一十二。未二千一百八十七分一千二十四。申六千五百六十一分四千九十六。酉一万九千六百八十三分八千一百九十二。戌五万九千四十九分三万二千七百六十八。亥十七万七千一百四十七分六万五千五百三十六。（黄按：蕤宾下生）

琴律：

《管子·地员》：凡将起五音。凡首，先主一而三之，四开以合九九，以是生黄钟小素之首，以成宫。三分以益之以一，为百有八，为徵。不无有三分而去其乘，适足，以是生商。有三分而复于其所，以是成羽。有三分去其乘，适足，以是成角。

黄按：一讲“小弦来自大弦”：五音之首（宫）在四开的弦长中取一个三分，合上9×9＝81；二讲“大弦来自小弦”：四开为四次方。

《管子·五行》：一者本也。二者器也。三者充也。治者四也。教者五也。守者六也。立者七也。前者八也。终者九也。十者然后具五官于六府也，五声于六律也。（黄按：这是第六律为“和”的证明，也是非三分损益的琴律之证明，当然也是弦律的证明。）……天道以九制，地理以八制，人道以六制。以天为父，以地为母，以开乎万物，以总一统。通乎九制六府三充，而为明天子。修概水上，以待乎天堇。反五藏，以视不亲。治祀之下，以观地位，货曋神庐，合于精气。已合而有常，有常而有经。审合其声，修十二钟，以律人情。人情已得，万物有极，然后有德。故通乎阳气，所以事天也。经纬日月，用之于民。通乎阴气，所以事地也。经纬星历，以视其离。通若道然后有行。然则神筮不灵，神龟不卜，黄帝泽参，治之至也……昔者黄帝以其缓急作五声，以政五钟。令其五钟，一曰青钟大音，二曰赤钟重心，三曰黄钟洒光，四曰景钟昧其明，五曰黑钟隐其常。五声既调，然后作立五行，以正天时，五官以正人位。人与天调，然后天地之美生。

【疑点】

关于《管子》成书年代与文献辨伪问题的研究，应该是处理文献的前提。

准器：《西京杂记》：咸阳宫中有琴，长六尺，安十三弦，（三）[二] 十六徽皆用七宝饰之，铭曰“璠与之乐”。

曾侯乙编钟的颟曾体系调律法及同墓所出五弦器（见《均钟考》之分析）。

王光祈：《中国乐制发微》述及“周鲁正叔铜琴”。

十三、六代异乐，夫何以变化？歌钟女乐，岂韶蒦之用？汉儒论雅，厥与曾钟岂同？

把钟磬乐视为庙堂之乐的代表，真是秦人的观念吗？还是汉以后的儒家之说？包含《大武》在内的六代先王之乐有大规模使用钟磬的可能吗？为什么出土文物不能证实这一点呢？

诸侯王“息于钟鼓之乐”的钟磬和“六乐”所用钟磬有区别吗？注意“钟声不比乎，左高”的魏文侯为什么是受批判的？曾侯钟之同类型者在先秦历史上有不受批判的吗？

曾侯钟是天地郊庙所用的乐器呢，还是房中乐的性质？

先秦钟磬乐一定是“雅颂之声”的载体吗？汉儒的“雅乐”概念符合先秦实际吗？

黄按：曾侯钟三组的划分，其用意何在？十五国风和曾侯钟的乐律异名有无关系？郑卫之音是什么样的音乐？东周人讲的先王之乐与世俗之乐的对立，古乐与今乐的对立，是“礼崩乐坏”的现象吗？《论语·阳货》：“恶郑声之乱雅乐也”的真实内容是什么？

【文献】

《左传·襄公二十九年》或《史记·吴太伯世家》有关公元前544年“季札观乐”及其中涉及《韶》、《夏》（《礼记·明堂位》“皮弁素积”）、《濩》（《左传·襄公十年》“宋公享晋侯于楚丘，请以《桑林》”）、《武》（《乐记·宾牟贾》）“四代之乐”的描述。

《左传·襄公四年》：穆叔如晋，报知武子之聘也。晋侯享之，金奏《肆夏》之三，不拜。工歌《文王》之三，又不拜。歌《鹿鸣》之三，三拜。韩献子使行人子员问之，曰：“子以君命辱于敝邑，先君之礼，藉之以乐，以辱吾子。吾子舍其大，而重拜其细。敢问何礼也？”对曰：“《三夏》，天子所以享元侯也，使臣弗敢与闻。《文王》，两君相见之乐也，使臣不敢及。《鹿鸣》，君所以嘉寡君也，敢不拜嘉？《四牡》，君所以劳使臣也，敢不重拜？《皇皇者华》，君教使臣曰：‘必谘于周。’臣闻之：‘访问于善为咨，咨亲为询，咨礼为度，咨事为诹，咨难为谋。’臣获五善，敢不重拜？”

《左传·襄公十一年》：郑人赂晋侯以师悝、师觸、师蠲；广车、軘车淳十五乘，甲兵备，凡兵车百乘；歌钟二肆，及其镈磬，女乐二八。晋侯以乐之半赐魏绛，曰：“子教寡人和诸戎狄以正诸华，八年之

中，九合诸侯，如乐之和，无所不谐，请与子乐之。”辞曰：“夫和戎敌，国之福也。八年之中，九合诸侯，诸侯无慝，君之灵也，二三子之劳也，臣何力之有焉？抑臣愿君安其乐而思其终也。诗曰：‘乐只君子，殿天子之邦。乐只君子，福禄攸同。便蕃左右，变是帅从。’夫乐以安德，义以处之，礼以行之，信以守之，仁以厉之，而后可以殿邦国、同福禄、来远人，所谓乐也。书曰：‘居安思危。’思则有备，有备无患。敢以此规。”公曰：“子之教，敢不承命！抑微子，寡人无以待戎，不能济河。夫赏，国之典也，藏在盟府，不可废也。子其受之！”魏绛于是乎始有金石之乐，礼也。

《国语·周语下》：（周景王）二十三年，王将铸无射，而为之大林。单穆公曰：“不可。作重币以绝民资，又铸大钟，以鲜其继。若积聚既丧，又鲜其继，生何以殖？且夫钟不过以动声，若无射有林，耳弗及也。夫钟声以为耳也。耳所不及，非钟声也。犹目所不见，不可以为目也。夫目之察度也，不过步武之间。其察色也，不过墨丈寻常之间。耳之察和也，在清浊之间。其察清浊也，不过一人之所胜。是故先王之制钟也，大不出钧，重不过石。”

《国语·晋语八》：平公说新声，师旷曰：“公室其将卑乎！君之明兆于衰矣。夫乐以开山川之风也，以耀德于广远也。风德以广之，风山川以远之，风物以听之，修诗以咏之，修礼以节之。夫德广远而有时节，是以远服而迩不迁。”

《墨子·三辩》：昔诸侯倦于听治，息于钟鼓之乐；士大夫倦于听治，息于竽瑟之乐；农夫春耕夏耘、秋敛冬藏，息于瓴缶之乐。

《孟子·梁惠王章句下》：庄暴见孟子，曰：“暴见于王（齐宣王，前320年～前301年在位），王语暴以好乐，暴未有以对也。”曰：“好乐何如？”孟子曰：“王之好乐甚，则齐国其庶几乎！”他日，见于王曰：“王尝语庄子以好乐，有诸？”王变乎色，曰：“寡人非能好先王之乐也，直好世俗之乐耳。”曰：“王之好乐甚，则齐其庶几乎！今之乐由古之乐也。”曰：“可得闻与？”曰：“独乐乐，与人乐乐，孰乐？”曰：“不若与人。”曰：“与少乐乐，与众乐乐，孰乐？”曰：“不若与众。”“臣请为王言乐。今王鼓乐于此，百姓闻王钟鼓之声，管籥之音……”

《乐记·魏文侯》：魏文侯问于子夏曰：“吾端冕而听古乐则唯恐卧，听郑卫之音则不知倦。敢问古乐之如彼，何也？新乐之如此，何

也。”子夏曰：“今夫古乐，进旅而退旅，和正以广，弦匏笙簧合守拊鼓，始奏以文，止乱以武，治乱以相，讯疾以雅。君子于是语，于是道古，修身及家，平均天下：此古乐之发也。今夫新乐，进俯退俯，奸声以淫，溺而不止，及优侏儒，犹杂子女，不知父子。乐终不可以语，不可以道古：此新乐之发也。”

《战国策·魏策一》：魏文侯与田子方饮酒而称乐。文侯曰：“钟声不比乎？左高。”田子方笑。文侯曰：“奚笑？”子方曰：“臣闻之：君明则乐官，不明则乐音。臣恐君之聋于官也。”

《吕氏春秋·侈乐》：宋之衰也，作为千钟。齐之衰也，作为大吕。楚之衰也，作为巫音。

《庄子·山木》：北宫奢为王灵公赋敛以为钟。

【文物】

曾侯乙墓三种形制的全套甬钟，所有配属乐器，簨簴与酒器的殿堂陈设。

十四、巫史异途，旷、延相违；周武岂荒志？下徵之商何以名“楚调”？

先秦的史文化与巫文化存在矛盾吗？师旷为什么不赞成师延留下的音乐？孔子为什么不敢直说武王用不用商音的事？下徵调的商声为什么要有个专名叫“楚商”？

黄按：既然说“周礼因于殷礼”，为什么又说“三代之乐不相袭”呢？

【文献】

《韩非子·十过》：（参见第一问。）

《乐记·宾牟贾》：宾牟贾侍坐于孔子，孔子与之言，及乐……“声淫及商何也？”对曰：“非《武》音也。”子曰：“若非《武》音，则何音也？”对曰：“有司失其传也，若非有司失其传则武王之志荒矣。”子曰：“唯，丘之闻诸苌弘，亦若吾子之言是也。”

【研讨】

黄翔鹏：《释“楚商”》（《文艺研究》1979年第2期）。

吴钊：《也谈“楚声”的调式问题》（《文艺研究》1980年第2期）。

十五、伶、工、师、瞽何往？伯牙、秦青何来？国子官学何废？市人相和何兴？

孔子以前的音乐家在文献记载中为什么只有伶、工、师之称而没有独立的姓氏？先秦音乐艺术的传承关系经历了伶伦、夔的时代，渐以瞽宗为代表曾经形成了国子官学，为什么在春秋间却开始了私学？《论语·微子》“太师挚适齐，亚饭干适楚，三饭缭适蔡，四饭缺适秦。鼓方叔入于河，播鼗廿入于汉。少师阳、击磬襄入于海”反映了什么情况？其间，“高山流水”的故事，秦青、韩娥、高渐离的故事说明了一些什么问题？平民是怎样从只有“瓴缶之乐”的水平发展到“相和”水平的？

【文献】

《墨子·三辩》关于“钟鼓之乐”、“竽瑟之乐”、“瓴缶之乐”的记载。

【研讨】

黄翔鹏：《论中国传统音乐的保存和发展》第一部分，第三节“三大历史阶段”的有关论述。（《中国音乐学》1987年第4期，第8~9页；或黄翔鹏：《传统是一条河流》，第117~118页。）

黄翔鹏：《均钟考》（下）三、准器与乐器之辨：“筑、准之辨”关于高渐离击筑与秦汉间市井音乐生活兴起的研究（《黄钟》1989年第1期，第44~46页）。

十六、“中声五降”，岂旋宫之说而先于曾钟百年？

先秦的“中声以降”之说是旋宫问题吗？这一文献早于曾侯钟一个世纪之久，可以反映出曾侯乙钟旋宫能力的历史来源吗？可以反映出后出文献如《礼记》有关旋宫记载的真实性吗？

【文献】

《左传·昭公元年》：先王之乐，所以节百事也，故有五节。迟速本末以相及。中声以降，五降之后，不容弹矣。

黄按：佚注：五节，五声之节。有节则不乱，能旋则不停。大不逾宫，细不逾羽；大则声迟，细则声速；大者为本，细者为末；自宫至羽，五声一周，周而复始。宫为宫则羽为羽，宫羽相及也；商为宫则宫为羽，宫商相及也；角为宫则商为羽，商角相及也；徵为宫则角为羽，角徵相及也；羽为宫则徵为羽，徵羽相及也。（转引自吴南薰误入正文

者，见《律学会通》，第81页，科学出版社，1964年12月版。)

《周礼·春官·宗伯下》：大司乐掌成均之法，以治建国之学政，而合国子之子弟焉。凡有道者，有德者，使教焉；死则以为乐祖，祭于瞽宗。以乐德教国子，中、和、祗、庸、孝、友；以乐语教国子，兴、道、讽、诵、言、语；以乐舞教国子，舞《云门》、《大卷》、《大咸》、《大韶》、《大夏》、《大濩》、《大武》。

以六律、六同、五声、八音、六舞大合乐，以致鬼神示，以和邦国，以谐万民，以安宾客，以说远人，以作动物。乃分乐而序之，以祭、以享、以祀。乃奏黄钟、歌大吕、舞《云门》、以祀天神。乃奏大蔟、歌应钟、舞《咸池》，以祭地示。乃奏姑洗、歌南吕、舞《大韶》，以祀四望。乃奏蕤宾、歌函钟、舞《大夏》，以祭山川。乃奏夷则、歌小吕、舞《大濩》，以享先妣。乃奏无射、歌夹钟、舞《大武》，以享先祖。凡六乐者，文之以五声，播之以八音。凡六乐者，一变而致羽物及川泽之示，再变而致裸物及山林之示，三变而致鳞物及丘陵之示，四变而致毛物及坟衍之示，五变而致介物及土示，六变而致象物及天神。

凡乐，圜钟为宫，黄钟为角，大蔟为徵，姑洗为羽，雷鼓，雷鼗，孤竹之管，云和之琴瑟，云门之舞。冬日至，于地上之圜丘奏之。若乐六变，则天神皆降，可得而礼矣。

凡乐，函钟为宫，大蔟为角，姑洗为徵，南吕为羽，灵鼓，灵鼗，孙竹之管，空桑之琴瑟，咸池之舞。夏日至，于泽中之方丘奏之。若乐八变，则地示皆出，可得而礼矣。

凡乐，黄钟为宫，大吕为角，大蔟为徵，应钟为羽，路鼓，路鼗，阴竹之管，龙门之琴瑟，九德之歌，九韶之舞。于宗庙之中奏之。若乐九变，则人鬼可得而礼矣。

《礼记·礼运》：五行之动，迭相竭也。五行、四时、十二月，还相为本也。五声、六律、十二管，还相为宫也。

【研讨】

何昌林：《苏祗婆的“五旦”理论》，(《新疆艺术》1984年第1期，第10页)。

黄按：从《左传·昭元年(公元前541年)》医和论乐时提及的“五降”(某律为宫、为徵、为羽、为商、为角之义。由于是下属方向的转调，故称“降”)至刘安(公元前179年～前122年)《淮南子》中论及的“一律生五音”及“五变”(变宫生徵，变徵生商，变商生

羽，变羽生角；这也是某律为宫、为徵、为商、为羽、为角之义），事实上已经是“旦作五调”（同［?］五调）了。

十七、上宫安在？下宫何称？韦、剌、宣、赢，孰知其名？

伶州鸠论乐末段已见于曾侯钟铭的“韦、剌、宣、赢”已知是变律的律名，这在现有的诸说中谁的解释最可靠呢？伶州鸠所说的“上宫”、“下宫”至今无解，或强解而不通，应该怎样研究呢？（**黄按**：从三分法角度永远讲不通。）

【文献】

《国语·周语下》：王以二月癸亥夜陈，未毕而雨。以夷则之上宫毕，当辰。辰在戌上，故长夷则之上宫，名之曰羽，所以藩屏民则也。王以黄钟之下宫，布戎于牧之野，故谓之厉，所以厉六师也。以太蔟之下宫，布令于商，昭显文德，底纣之多罪，故谓之宣，所以宣三王之德也。反及嬴内，以无射之上宫，布宪施舍于百姓，故谓之嬴乱，所以优柔容民也。

【研讨】

胡彦昇：《乐律表微》释州鸠篇：

“七律者，黄钟一均之律也。”

“唯武王所作羽、厉、宣、嬴四乐，则五声之外，兼用二变。此四乐者盖取杀气相并之义，有粗厉，猛起，奋末，文贲之音焉。”

“用本宫之律为起、毕。黄钟、太蔟当用正声为调。或以其清声起毕而谓之上宫，则以其正声起、毕为下宫，则或以其清声起、毕者谓之上宫矣。”

裘锡圭：《谈谈随县曾侯乙墓的文字资料》（六）、为古代音乐史提供了极其珍贵的史料（关于“羽”、“厉”、“宣”、“嬴”）（1979年《文物》第7期，第29～30页）。

饶宗颐“琴均：夷、黄、夹、无”说（饶宗颐、曾宪通：《随县曾侯乙墓钟磬铭辞研究》第41页，香港中文大学出版社，1985年版）。

十八、窦公百八，桓谭其瞀？秦火既已，曾铭何昭？

《周礼·春官·大司乐》真是三家分晋那个魏文侯时代的乐书吗？为什么先前的一些学者说它是成于汉代的伪书，而现在通过先秦出土文物的考察又证明它所记载的许多史实之可信？它真是通过魏文侯的乐人

窦公传下来的吗？桓谭是一个坚持唯物观点、几乎为之钉身的诚实人，他相信窦公活了一百八十岁，这能说是近于情理的吗？何况按照他的记载，从魏文侯时代活到汉文帝时献书，至少有二百五十岁左右呢！《周礼·春官》如果真能逃过“秦火”，而把春秋末年的“旋宫”制度传到汉代，已难找到其他免于“秦火”之难的文献为之证明。我们今天幸有曾侯乙钟及其铭文的出土，那么，对曾侯钟的研究能够证明春秋间诸侯王宫庭中的钟磬乐真能具备如《周礼》所载的那样的旋宫能力吗？

【文献】

《周礼·春官·宗伯下》：（参见第十六问）。

《汉书·艺文志》：六国之君，魏文侯最为好古，孝文时得其乐人窦公，献其书，乃《周官大宗伯》之《大司乐》章也。

桓谭《新论·祛蔽》：余前为王翁典乐大夫，见乐家书记言：“文帝时，得魏文侯时乐人窦公，年百八十岁，两目皆盲。文帝奇而问之曰：‘何因？能服食而至此邪？’对曰：‘臣年十三失明，父母哀其不及众技事，教臣为乐，使鼓琴，日讲习以为常事。臣不能道引，无所服饵也。不知寿得何力。’”余以为窦公少盲，专一内视，清不外鉴，恒逸乐，所以益性命也。（据：《汉书·艺文志》注、《辩正论》引陈思王《辩道论》、《太平御览》卷三百八十三，又七百四十。）

【疑点】

吉联抗：《两汉论乐文字辑译》110页注曰：汉文帝与战国魏文侯在位年间“两者距离二百五十年左右，窦公一百八十岁是不可能搭到两头的，可见这是一个传说”。

【研讨】

黄翔鹏：《曾侯乙钟磬铭文乐学体系初探》（《音乐研究》1981年第1期）。

十九、雅“为”俗“之”，其源安在？乐制名实，钟律几端？

汉唐雅乐常用“为”调称谓方式，俗乐常用“之”调称谓方式。这个传统能说是来自《周礼·春官》以及曾侯钟铭的吗？从曾侯钟及其铭文的出土看来，诸如宫、商阶名与变化音名的固定读法、首调读法等，有哪些基本理论问题早有先秦的渊源，或在秦汉以后产生了名实的变化？换句话说，曾侯乙钟铭的出现，对中国音乐理论说来，接上了哪些断线？澄清了哪些误传、误解？

【研讨】

黄翔鹏：《曾侯乙钟磬铭文乐学体系初探》（《音乐研究》1981 年第 1 期）。

二十、“四上竞气”，工尺焉源？乙、凡、上、下，何钟律之通焉？

工尺谱的来源无考。至今已有上起战国，下至隋唐的各说。这些说法有可靠之处吗？《竟山乐录》引用楚辞《大招》的词句作工尺谱看，能讲得通吗？我们从工尺谱本身涵有的乐律体系来寻绎它的内部规律时，能以内证说明它原与曾侯乙钟铭同出一源吗？在仅以内证不能确定谱字符号的产生也是来源于先秦时，能否说它至少已能证明这种音调体系确是来源于我国本民族的音乐生活？

【文献】

《大招》摘句：“二八接武，投诗赋只。叩钟调磬，娱人乱只。四上竞气，极声变只。”注：“四上，谓上四国：代、秦、郑、卫。”（代者年代无定论。汉王逸：“《大招》者，屈原之所作也，或曰景差，疑不能明也。”——《楚辞章句》。宋朱熹《楚辞集注》：“语皆平淡醇古……决为差作无疑。”近人梁启超《屈原研究》则据篇中“小要秀颈，若鲜卑只”一语，定为汉人作。）

唐顺之（明嘉靖，1522～1556 年间人）《稗编》：按《招魂》云“吴歈蔡讴，歌大吕些”，大吕为宫，其谱下四；仲吕为角，其谱上字，四上竞气，谓宫、角相应也。

毛奇龄（清初）《竟山乐录》：四上者，笛声也，《笛色谱》云“四上尺工六为宫商角徵羽”，四上者，宫与商也，其前章云：“赵箫介只”，是也。（所据为明朱权《琼林雅韵·唐笛色谱》佚书。）

黄按：此说全属猜测，并无任何蛛丝马迹可以为证。但是，不说工尺谱本身而论工尺谱的乐律体系，倒确实是与曾侯钟律同出于一源的。

【研讨】

吴南薰：《律学会通》第 57～58 页、第 260～269 页“字谱与杀声”甲、乙、丙各段。

何昌林：《燕乐二十八调之谜》二章三节论燕乐半字谱与拜占庭记谱法（《音乐论丛》六，第 53～57 页，人民音乐出版社，1987 年版）。

黄翔鹏：《音乐考古学在民族音乐形态研究中的作用》（《人民音乐》1983 年第 8 期）。

关也维:《关于苏祇婆调式音阶理论的研究》(《音乐研究》1980年第1期)。

1980年至1987年间,关也维同志等的“龟兹乐谱”说(见《音乐论丛》六,第55页)。

二十一、秦汉黄钟,蕤宾何紧五?羲和慢一、三,若调何来?

秦汉乐府黄钟律的音高标准可考吗?我们至今能有秦代黄钟的物证吗?蔡邕铜籥律是他私定的黄钟律呢,还是他为汉代所用古律考定的标准器?律高是多少?汉代还有其他已知明确律高的黄钟标准吗?对于已知的黄钟律高,能从汉代音乐实践的遗存和史料中得到查证的机会吗?

【文献】

《隋书·律历上》:蔡邕铜籥尺:后周玉尺,实比晋前尺一尺一寸五分八厘。从上相承有铜籥一。以银错题,其铭曰:“籥,黄钟之宫,长九寸,空围九分,容秬黍一千二百粒,称重十二铢,两之为一合,三分损益,转生十二律。”祖孝孙云:“相承传是蔡邕铜籥。”(黄按:据杨荫浏《中国音乐史纲》第154页,黄钟 $=e^1+$)

《乐府诗集》卷第四十四:“清商曲辞”小序:“清商乐,一曰清乐。清乐者,九代之遗声。其始即相和三调是也,并汉魏已来旧曲……清乐之歌遂阙。自周、隋以来,管弦雅曲将数百曲,多用西凉乐,鼓舞曲多用龟兹乐。唯琴工犹传楚、汉旧声及清调。”(“九代遗声”之说出自唐杜佑《通典》;末句引自《新唐书·礼乐志》而与《旧唐书·音乐志》词句小异。)

【文物】

始皇陵出土“乐府”钟。1977年黄翔鹏测音:c^2。

西安市小雁塔文管所藏秦“应钟”镈。1977年黄翔鹏测音:b。

新莽“无射”律(马承源、潘建明:《新莽无射律管对黄钟十二律研究的启示》,《上海博物馆馆刊》第1期,1981年7月出版)。

【研讨】

黄翔鹏:《音乐研究》1981年第1期《曾侯乙钟磬铭文乐学体系初探》,附论《释“穆、和”》,第49~50页,对蕤宾律与七弦琴“蕤宾调”调弦法的探讨;《音乐艺术》1982年第4期论文,第3页,对“清商调”调弦法的研究;黄翔鹏:《中国传统乐学基本理论的若干简要提

示》对“清角调”调弦法的研究（《民族民间音乐》1986年第4期，第9页）；黄翔鹏：《传统是一条河流（中国传统音乐研究论集）》第86~91页，人民音乐出版社，1990年10月版。

【声·谱·图·法】

七弦琴调弦法：

蕤宾调：紧五一徽（《太音大全》）。

（《琴谱正传》又名：金羽）

姑洗调：紧二、五、七各一徽（《太音大全》作清商）（慢一、三、四、六）

（《琴谱正传》即：清商）

蕤和调：慢一、三各一徽（《太音大全》）

（《琴谱正传》一家）

清角调：慢一、六紧三各一徽（《太音大全》）

（《琴谱正传》一家；《颍阳琴谱》又名泉鸣）

慢宫调：慢一、三、六各一徽（《太音大全》、《琴谱正传》）（《琴学正声》又名泉鸣）

二十二、史记、淮南，律数何秘①？

《史记·律书》是否存在辑佚过程的真伪问题？从它的内容判断，我们能否相信它既与《淮南子》成书的年代相当，自当可以互相印证？

这两种汉代著作，为什么都有些难解的乐学逻辑问题和难解的律学数据问题？是因为错简、错字而形成了混乱呢，还是别有一些尚未解开的奥秘？

黄按：我以为现代人不应当因为自己还解不开，就自我为法武断地认为是古人错了，那样难免厚诬古人。《史记》的“生钟分”，“生黄钟术”，实是口诀，失其详解。或太史公得自前人所传而不能解，因而原件照录？如果根据当时人的知识，妄加修改使之通顺，恐怕反倒是犯下了夺失原貌，遗恨千古的罪责。

【文献】

《史记·律书》“律数”太蔟律及其以后的“角、羽、徵、角、商、

① 整理者注：原作“乐、律多秘”。

徵、羽”之名。

《史记·律书》：生黄钟术曰：以下生者，倍其实，三其法。以上生者，四其实，三其法。上九，商八，羽七，角六，宫五，徵九。置一而三之以为法。实如法，得长一寸。凡得九寸，命曰“黄钟之宫”。

《淮南子·天文训》：故曰“一生二，二生三，三生万物”……以三参物，三三如九，故黄钟之律九寸而宫音调。因而九之，九九八十一，故黄钟之数立焉。黄者，土德之色；钟者，气之所种也。日冬至德气为土，土色黄，故曰黄钟。律之数六，分为雌雄，故曰十二钟，以副十二月。十二各以三成，故置一而十一，三之为积分十七万七千一百四十七，黄钟大数立焉。凡十二律，黄钟为宫，太蔟为商，姑洗为角，林钟为徵，南吕为羽。物以三成，音以五立，三与五如八，故卵生者八窍。律之初生也，写凤之音，故音以八生。黄钟为宫，宫者，音之君也，故黄钟位子，其数八十一，主十一月，下生林钟。林钟之数五十四，主六月，上生太蔟。太蔟之数七十二，主正月，下生南吕。南吕之数四十八，主八月，上生姑洗。姑洗之数六十四，主三月，下生应钟。应钟之数四十二，主十月，上生蕤宾。蕤宾之数五十七，主五月，上生大吕。大吕之数七十六，主十二月，下生夷则。夷则之数五十一，主七月，上生夹钟。夹钟之数六十八，主二月，下生无射。无射之数四十五，主九月，上生仲吕。仲吕之数六十，主四月，极不生。徵生宫，宫生商（刘绩云：当作“宫生徵，徵生商”），商生羽，羽生角，角生姑洗，姑洗生应钟，比于正音，故为和。应钟生蕤宾，不比正音，故为缪。日冬至，音比林钟，浸以浊。日夏至，音比黄钟，浸以清。以十二律应二十四时之变。甲子，仲吕之徵也；丙子，夹钟之羽也；戊子，黄钟之宫也；庚子，无射之商也；壬子，夷则之角也。古之为度量轻重，生乎天道。黄钟之律修九寸，物以三生，三九二十七，故幅广二尺七寸。音以八相生，故人修八尺，寻自倍，故八尺而为寻。有形则有声，音之数五，以五乘八，五八四十，故四丈而为匹。匹者，中人之度也。一匹而为制。秋分蔈定，蔈定而禾熟。律之数十二，故十二蔈而当一粟，十二粟而当一寸。律以当辰，音以当日，日之数十，（黄按：十，从甲至癸日。）故十寸而为尺，十尺而为丈。其以为量，十二粟而当一分，十二分而当一铢，十二铢而当半两。衡有左右，因倍之，故二十四铢为一两。天有四时，以成一岁，因而四之，四四十六，故十六两而为一斤。三月而为一时，三十日为一月，故三十斤为一钧。四时而为一岁，故四

钧为一石。其以为音也，一律而生五音，十二律而为六十音，因而六之，六六三十六，故三百六十音以当一岁之日。故律历之数，天地之道也。

【研讨】

郭树群：《浅谈朱载堉的律学思维》附论（《淮南子》“盖与新法颇同”的数据之研究）（《音乐研究》1985年第2期）。

二十三、穆、和焉解？校勘焉据？

公元前5世纪的曾侯钟“和”字的音位在宫声上方纯四度，为什么汉儒却说和字是大七度？“穆”字的音位在宫音上方小七度，为什么汉儒倒说成是增四度？一直到明代的朱载堉仍旧沿用汉儒的这个说法。这有先秦的史料根据吗？有两汉的史料根据吗？

黄按：《左传·文公七年》以“六府”暗示“六律”时，也以“谷”（穀）字对应于“龢”字。

《淮南子·天文训》中讲到“比于正音故为和”，“不比正音故为缪”的这段话，用高诱注讲得通吗？这段话讨论了什么问题？贯通前后文怎样讲解？我们可以不顾这一切来排比音律，强解字义吗？

“徵生宫、宫生商”应否校改为“宫生徵、徵生商”？王念孙校“角生姑洗”为“角为姑洗”有道理吗？这里的乐律内容是指阶名和律高的相互关系，还是调名和律高的相互关系？

文中所列的律名，涉及秦、汉黄钟标准的实质性问题吗？（黄按：我猜测，这里有一个复杂的、两种黄钟音高系统的问题。）

南北朝时李登《声类》、吕静《韵集》分卷所用声序应作“宫、商、角、（龣）[龢]、徵、羽”的校勘吗？

隋代郑议乐议所举苏祗婆语“华言应和声”，不是仲吕为“和”吗？

《淮南子》提出旋宫理论的设想，京房律提出律制的方法以前，汉代的音乐实践中运用旋宫技艺存在着什么样的实践基础？是《隋书》讲的唯奏黄钟一宫吗？

【文献】

《左传·文公七年》：夏书曰：“戒之用休，董之用威，劝之以九歌，勿使坏。”九功之德皆可歌也，谓之九歌。六府三事，谓之九功。水、火、金、木、土、谷（穀），谓之六府。正德、利用、厚生，谓之

三事。

《淮南子·天文训》：黄钟为宫……以十二律应二十四时之变。（整理者按：参见第二十二问文献。）

《魏书·术艺传·江式》上《表》言古今文字源流云："忱弟静别放故左校令李登《声类》之法，作《韵集》五卷：宫、商、龣、徵、羽各为一篇……"（黄按：忱即吕忱，小学家，仿《说文》而编字林。吕静，其弟，亦文字学家。晋人，晋书无传，曾任安复令。此段引文，别本作："宫、商、龣、徵、羽各为一篇"，见杨荫浏《中国音乐史纲》第139页，万叶书店，1952年版。）

《隋书·音乐中》：译云："……以其七调勘校七声，冥若合符。一曰'娑陀力'，华言平声，即宫声也。二曰'鸡识'，华言长声，即商声也。三曰'沙识'，华言质直声，即角声也。四曰'沙侯加滥'，华言应声，即变徵声也。五曰：'沙腊'，华言应和声，即徵声也。六曰'般赡'，华言五声，即羽声也。七曰'俟利建'，华言斛牛声，即变宫声也。"

朱载堉《律学新说》卷一"论有变音无变律第十二"：变徵曰中，变宫曰和，此所谓变音也。论理实有，而陈旸以为无。冷谦从之，非也。

封演《闻见记》："魏时有李登者，撰《声类》一卷，凡一万一千五百二十字，以五声命字。"（黄按：转引自罗常培《汉语音韵学导论》，第27页。李登为曹魏时人。）

二十四、京房六十，理、实何求？

《淮南子》讲"中吕极不生"，似乎是限用十二正律。但它又讲《月令》旋宫，用六十甲子纳音之法，讲"三百六十音以当一岁之日"，讲"律历之数，天地之道也"，实际上大大拓展了变律理论。这是否早已反映出了京房沿用三分损益法扩展变律体系的律学思维的存在？《淮南子》提出旋宫理论的设想、京房提出律制的方法以前，在汉代的音乐实践中运用旋宫技艺存在着什么样的实践基础？是《隋书》讲的"唯奏黄钟一宫"吗？这可以看作至少是曾侯乙钟以来的、先秦乐律的不传之秘对于汉代人的遗留影响吗？京房六十律在律学史上，在当时的音乐实践上，反映了一种什么样的需求？第五十四律"色育"已可算是回到黄钟了，再发展到六十是凑整数吗？京房准在当时是有定制的，

说明是采用一定律高的黄钟管来调定"中央一弦"的。他的年代恰在刘歆定律之前而紧接李延年的黄门鼓吹乐和《淮南子》之后。我们能够猜想出他的"黄钟一管"之律高吗?(与第三十三问有关。)

黄按:

①先秦钟律失传,十二律位颤、曾,正、变体系只在琴律实践中流传;

②《吕氏春秋》单传十二正律三分损益法,旋宫有困难,但民间的鼓吹乐奏五调是可以的,相和三调更应不存在问题;

③我猜想即蔡邕铜籥律E。

【文献】

《淮南子·天文训》(同第二十二问)。

《后汉书·律历上》:元帝时,郎中京房(房字君明),知五(声之)音六[十]律之数。上使太子太傅韦玄成(字少翁)、谏议大夫章,杂试问房于乐府。房对:"受学故小黄令焦延寿。六十律相生之法:以上生下,皆三生二,以下生上,皆三生四;阳下生阴,阴上生阳,终于中吕,而十二律毕矣;中吕上生执始,执始下生去灭,上下相生,终于南事,六十律毕矣。夫十二律之变至于六十,犹八卦之变至于六十四也。宓羲作《易》,纪阳气之初以为律法。建日冬至之声,以黄钟为宫,太蔟为商,姑洗为角,林钟为徵,南吕为羽,应钟为变宫,蕤宾为变徵。此声气之元,五音之正也。故各(终)[统]一日,其余以次运行。当日者各自为宫,而商、徵以类从焉。《礼运篇》曰:'五声、六律、十二管,还相为宫',此之谓也。以六十律分期之日,黄钟自冬至始,及冬至而复,阴阳、寒燠、风雨之占生焉。于以检摄群音,考其高下,苟非(草)[革]木之声,则无不有所合。《虞书》曰'律和声',此之谓也。"

沈括《梦溪笔谈(卷五)·乐律一》:六十甲子有纳音,至鲜原其意。盖六十律旋相为宫法也。一律含五音,十二律纳六十音也。(一〇三条)

【研讨】

王子初:《京房和他的六十律》(《中国音乐》1983年第3期)。

陈应时:《为京房六十律申辩》(《艺苑》1986年第1期)。

二十五、元封百年,华工焉传?

从汉代元封年间（公元前110年～105年）细君公主远嫁乌孙起，到西汉灭亡的一百多年中，中原的音乐文化对大月氏、小月氏，对乌孙、对龟兹有影响吗？中原的乐工会把什么样的乐、律知识带给西北各民族？（*黄按：何昌林文有相同观点，但有不同的技术理解。见《新疆艺术》1984年第2期，第10页。*）

弟史公主学琴时，西汉的琴调是否已有采用宫、商、角、徵、羽之名来命名不同调高的调弦法的传统？西汉的琴弦有用律名来命名的吗？西汉时命名琴的弦序是像《管子·地员》把小弦之首称为黄钟呢，还是像后世那样把最粗的大弦称为黄钟，而按黄、太、仲、林、南来看待琴的正调？杨荫浏先生认为历史上中国传统宫调理论中存在过宫与调的两种概念互换的倾向，能否说这种倾向远在汉代已见端倪？（参见第五十九问）此外，我们能否从汉代中原与乌孙、龟兹的音乐文化交流，进一步考虑晋乐对西北民歌有无影响？郑译转述的龟兹乐工之“华言”又是从哪里来的？（*黄按：沈知白同意外来说。参见其《中国古代音乐史纲要》第44页。*）

反之，我们又应该怎样看待西域与西北各民族（如楼烦之于鼓吹）在汉代对于中原的音乐艺术所起的影响？具体到音阶问题上，为什么先秦虽讲到“九歌”、“八风”，却没有像“七音”、“五声”那样，把它当做稳定结构看待？为什么汉代才有“八音调均”之说？为什么《汉书·律历志》和蔡邕石经处理《尚书·益稷》的文字时，不疑六律、五声、八音与七始的并列？郑译确认八音之乐出于汉代，我们敢说工尺“勾”字和沙侯加滥觞于西北民族吗？（与第三十三问有关。）

黄按：宫和调的概念互换是怎样产生的？《淮南子》中有迹象可寻吗？至迟总可以说北魏陈仲儒时已有互换的习惯了吧？

【文献】

《史记·乐书》：琴长八尺一寸，正度也。弦大者为宫，而居中央，君也。商张右傍，其余大小相次，不失其次序，则君臣之位正矣。故闻宫音，使人温舒而广大；闻商音，使人方正而好义；闻角音，使人恻隐而爱人；闻徵音，使人乐善而好施；闻羽音，使人整齐而好礼。

《史记·律书》：

黄钟长八寸（七）分［十］分一，宫；

大吕长七寸五分（三）［二十七］分（一）［二十三］；

太蔟长七寸（七）［十］分二，角；

夹钟长六寸（一）［七］分（三）［二百四十三］分（一）［一百三］；

姑洗长六寸（七）［十］分四，羽；

仲吕长五寸九分（三）［二千一百八十七］分（一）［二千三十九］，徵；

蕤宾长五寸六分三分（一）［二］；

林钟长五寸（七）［十］分四，角；

夷则长五寸（四分）（三）［八十一］分（二）［四十六］，商；

南吕长四寸（七）［十］分八，徵；

无射长四寸四分（三）［七百二十九］分（二）［六百九十二］；

应钟长四寸二分三分二，羽。

（见丘琼荪：《历代乐志律志校释》［第一分册］，中华书局，1964年8月版。）

《淮南子·诠音训》：譬如张琴，小弦虽急，大弦必缓。

……诗之失僻，乐之失刺，礼之失责，徵音非无羽声也，羽音非无徵声也。五音不有声，而以徵、羽定名者，以胜者也。

《淮南子·修务训》：今夫盲者，目不能别昼夜，分白黑，然而搏琴抚弦，参弹复徽，攫、援、摽、拂，手若蔑蒙，不失一弦。使未尝鼓瑟者，虽有离朱之明，攫掇之捷，犹不能屈伸其指。

《淮南子·泰族训》：琴不鸣，而二十五弦各以其声应……弦有缓急小大、然后成曲……使有声者，乃无声者也。

《汉书·西域传下》：乌孙……使使献马，愿得尚汉公主为昆弟。天子问群臣，议许，曰："必先内聘然后遣女。"乌孙以马千匹聘。汉元封中，遣江都王建女细君为公主，以妻焉。赐乘舆服御物，为备官属宦官侍御数百人，赠送甚盛。乌孙昆莫以为右夫人……昆莫年老，欲使其孙岑陬尚公主……岑陬尚江都公主，生一女少夫。公主死，汉复以楚王戊之孙解忧为公主，妻岑陬……长女弟史为龟兹王绛宾妻……时乌孙公主遣女来至京师学鼓琴，汉遣侍郎乐奉送主女，过龟兹。龟兹前遣人至乌孙求公主女，未还。会女过龟兹，龟兹王留不遣，复使使报公主，主许之。后，公主上书，愿令女比宗室入朝，而龟兹王绛宾亦爱其夫人，上书言得尚汉外孙为昆弟，愿与公主女俱入朝。元康元年，遂来朝贺。王及夫人皆赐印绶。夫人号称公主，赐以车骑旗鼓，歌吹数十人，绮绣杂缯琦珍凡数千万。留且一年，厚赠送之。后数来

朝贺，乐汉衣服制度，归其国，治宫室，作徼道周卫。出入传呼撞钟鼓如汉家仪，外国胡人皆曰：“驴非驴，马非马，若龟兹王所谓骡也。”绛宾死，其子承德自谓汉外孙，成、哀帝时往来尤数，汉遇之亦甚亲密。

黄按：胡琵琶是什么？与细君入乌孙有关乎？

晋傅玄《琵琶赋》：闻之故老云：“汉遣乌孙公主嫁昆弥，念其行道思慕，使工人知音者，裁筝、筑、箜篌之属，作马上之乐。”

《隋书·音乐中》：（参见第二十三问）又以编悬有八，因作八音之乐。七声之外，更立一声，谓之应声。

《隋书·音乐下》：又引《乐纬》“宫为君，商为臣，君臣皆尊，各置一副，故加十四而悬十六”。又据汉成帝时，犍为水滨，得石磬十六枚，此皆悬八之义也。悬钟磬法，每虡准之，悬八用七，不取近周之法悬七也。

《唐音癸签·乐通四》：古之论乐者，一曰古雅乐，二曰俗部乐，三曰胡部乐。古雅乐更秦乱而废，汉世惟采荆、楚、燕、代之讴，稍协律吕，以合八音之调，不复古矣。晋、宋、六代以降，南朝之乐多用吴音，北国之乐仅袭夷虏。及隋平江左，魏三祖清商等乐存者什四，世谓为华夏正声，盖俗乐也。时沛国公郑译复因龟兹人白苏衹婆善胡琵琶，而翻七调，遂以制乐。唐人因而用之，以定律吕。繇是观之，汉世徒以俗乐定雅乐，隋氏以来，则复悉以胡乐定雅乐。唐至玄宗，始以法曲与胡部合奏，夷音、夷舞，进之堂上，而雅乐之工，以坐立伎部不堪者充之，过为简贱至此，宜乎正声沦亡，古乐之不可复矣。

二十六、汉承三调？何守何加？

唐人说清、平、瑟三调是周代房中乐，指的是先秦之周，还是北朝的周？

唐人说汉代继承了先周的房中三调，又因“高帝乐楚声”而添加了楚、侧二调，这些话可靠吗？

侧调又是生于楚调的，那么汉世的楚调和先周的三调又有无关系呢？为什么南朝梁时会有楚调与瑟调相混的问题呢？《白头吟》是楚调，还是瑟调？

【文献】

《魏书·乐志》：依琴五调调声之法，以均乐器。其瑟调以宫为主，

清调以商为主，平调以角为主。[1] 五[2]调各以一声为主，然后错采众声以文饰之，方如锦绣。

《宋书·乐志》卷三：《白头吟》，与《棹歌》同调。

《文选》卷二十八"乐府下"：谢灵运《会吟行》"六引缓清唱，三调伫繁音。"李善注：沈约《宋书》曰：控猴宫引第一，商引第二，徵引第三，羽引第四。古有六引，其宫引本第二，角引本第四也。并无歌，有弦笛，存声不足，故阙二曲。又曰：第一平调，第二清调，第三瑟调，第四楚调，第五侧调。然今三调，盖清、平、侧也。《尔雅》曰：伫，立也。郭璞注：稽，久也。

《旧唐书·音乐志》：平调、清调、瑟调皆周房中曲之遗声也，汉世谓之三调。

《新唐书·礼乐志》：平调、清调，周房中乐遗声也。

《乐府诗集》卷第二十六"相和歌辞一"：《唐书·乐志》曰："平调、清调、瑟调，皆周房中曲之遗声，汉世谓之三调。"又有楚调、侧调。楚调者，汉房中乐也。高帝乐楚声，故房中乐皆楚声也。侧调者，生于楚调，与前三调总谓之相和调。

黄按：今本《宋书》有楚调，而侧调则见于《文选》谢灵运《会吟行》李善注，谓《宋书》第五有"侧调"。《新唐书》与沈括皆不及"瑟调"，沈谓三调：清、平、侧。

《乐府诗集》第四十三卷"大曲十五曲"小序：按王僧虔《技录》："《棹歌行》在瑟调。《白头吟》在楚调。"而沈约云同调。未知孰是。

明蒋克谦《琴书大全》引［唐］赵惟则语："《东武》《太山》，声和清、侧。"

《太古遗音》：《琴录》："琴有三调足有五调：清平瑟楚侧都十弄，皆清调为之本。"

【研讨】

黄翔鹏：《释"楚商"》四、古钟和今乐对证了楚声有关各调之谜（《文艺研究》1979年第2期）。

---

① 翔鹏注：宋刻元修本、元明递修本、明刻本皆作"平调以宫为主"。唐杜佑《通典》引文与宋王钦若《册府元龟·知音》引文及清卢文绍勘定《魏书》则作"平调以角为主"。

② 翔鹏注："五"字应作"立"。

夏野：《中国古代音乐史简编》第三章、第二节，论清、平、瑟、楚、侧。

吴钊：《也谈“楚声”的调式问题》二、何谓清商三调、楚调、侧调与楚商调？（《文艺研究》1980年第2期）。

王迪、齐毓怡：《琴曲〈广陵散〉初探》4、“楚调”（《音乐研究文选》（下），第463页，文化艺术出版社，1985年9月版；原载《音乐学丛刊》第2辑，文化艺术出版社，1982年出版）。

二十七、仲儒五调，各“主”安居？

如果两汉、魏晋间相和曲与清商曲实际使用了清、平、瑟、楚、侧五种调，北魏的陈仲儒论清、平、瑟三调时为什么不讲楚、侧二调？他论清、平、瑟三调是以“琴五调”为根据的吗？这是“琴调”的五种调弦法还是琴上所用的五种调式？还有人说是“清、平、瑟、楚、侧”五调。那么“清、平、瑟、楚、侧”是五种调高还是五种调式？或者它们是难以纳入调高、调式概念的五种“腔格”（如“西皮”、“二黄”之类）？“以宫为主”、“以角为主”等，在不同版本中互有差别。如何鉴别其正误？

黄按：陈仲儒解释“三调”时，完整的“西凉乐”已入中原80年（公元439年~514年）；部分“龟兹乐”'的传入（由鸠摩罗什携入长安）已逾一个世纪；距“龟兹乐”全部进入中原（以苏祇婆入北周计）不过50年（公元519年~568年）。

陈仲儒先讲京房弦准：“以次运行，取十二律之商徵。商徵既定，又依琴五调调声之法，以均乐器。”我们能否把它理解为先以京房准定调高——确定七声在十二律位中的具体律数，即其具体音高，再根据琴五调调弦法确定具体乐器的调式结构，或音列中各声的孔序、弦序。前者是律学的功能，后者是乐学的功能。这恐怕是不应混同的两件事吧？

那么，陈仲儒所说的琴五调是五种调高，还是五种调式？或者说，这就是琴的五种调弦法，因而既有调高涵义，又有一定的调式意义？

现在我们有办法辨明这是哪五种调弦法吗？或者说，能不能把这“琴五调”解释为同一种调弦法的宫、商、角、徵、羽各弦的某声为主呢？

杨荫浏、沈知白都曾有“平调以宫为主，清调以商为主，瑟调以角为主”的看法，并以三种调式来解释这三调。他们有文献上的根据

吗？

为什么北魏的陈仲儒以瑟、清、平为弦序，而《宋书·乐志》的沈约、唐初的李善和南宋的郭茂倩《乐府诗集》都以平、清、瑟为顺序？南宋为什么会有姜白石真的去创作了宫调式的“平调曲”？如果姜白石错了，他又是怎样弄错的呢？

沈知白还真的认为，前三调再加上楚、侧，就是徵、羽两调；并提出琴的侧弄也有可能即是侧调。何昌林曾用同宫的五种调式来作了具体解释，这都能算言之成理吗？

这五调和十六问的“中声五降”又有无联系呢？这五调和魏、晋、南北朝以来的“五引”、“六引”有无关联？歌舞伎音乐中，“引”的作用如何？（下联第四十四问，上关第二十五问）

现在我们弄清三调的乐学涵义，对唐时九代遗声的研究有必要性吗？同研究汉以来的巾、拂、铎、鞞四舞音乐有关吗？

注意《乐府诗集》第五十四、五十五卷下列材料：

1、《古今乐录》：《巾舞》以《白纻》四解送也。

2、《古今乐录》：鞞、铎、巾、拂四舞，梁并夷则格，钟磬鸠拂和。

3、碣石篇题记：按相和大曲，《步出夏门行》亦有《碣石篇》，与此并同，但曲前更有艳尔。

4、《巾舞歌》古辞题记：《古今乐录》曰：“《巾舞》古有歌辞，讹异不可解。江左以来，有歌无辞。沈约疑是《公无渡河曲》。今三调中自有《公无渡河》，其声哀切，故入瑟调，不容以瑟调离于舞曲。惟《公无渡河》，古有歌有弦，无舞也。”

【文献】

《魏书·乐志》（同第二十六问）。

【研讨】

丁承运：《清、平、瑟调考辨》（《音乐研究》1983年第4期）。

丁承运：《清商三调音阶调式考索》（《音乐研究》1989年第2期）。

沈知白：《中国音乐史纲要》第36页，论清、平、瑟、楚、侧。上海文艺出版社，1982年12月版。

西安鼓乐《平调双八拍大乐》（《中国民族民间器乐曲集成·陕西卷》六，第2199页，“尺调”；傅雪漪：《九宫大成南北词宫谱选译》，

《董西厢》【木兰花】平调只曲，人民音乐出版社，1991年11月版)。

二十八、两汉遗音，厥音何存?

至今，我们能否找出任何可以看作两汉遗音的乐例呢? 能否找到虽不能据以论定，却可据以提出一定理由，或作为某种证据，疑为汉代遗存的乐例，可供来日进一步研究的材料呢?

【声·谱·图·法】

《广陵散》: 见吴钊《中国音乐史略》第50~57页，人民音乐出版社，1993年12月版; 夏野《中国古代音乐史简编》52~54页，上海文艺出版社，1989年2月版; 刘再生《中国古代音乐史简述》第139~142页，人民音乐出版社，1989年12月版。

《胡笳十八拍》: 见刘再生《中国古代音乐史简述》第143~150页。

孙玄龄、刘东升:《中国古代歌曲》第157页《白头吟》(改用低音谱号以E=商声读谱)，第149页《关山月》，人民音乐出版社，1990年3月版。

谢孝苹:《龙吟馆琴谱》(《音乐研究》1990年第2期)。

二十九、汉乐雅俗，其界安在?

汉代的相和歌只是起于市井的民间音乐吗? 它和当时的鼓吹乐有什么关系? 从高庙与文景间的庙乐应用《大风歌》一类的乐府之乐看，相和歌与汉代太常雅乐有无一定关系? 这和前代遗留的"乐家有制氏"之乐、叔孙通所制乐、河间献王刘德所献乐这一类作为太常庙堂乐的钟磬乐有没有显著的区别? 为什么宫廷中对刘德所献乐并不"常御"，实际用乐"皆郑声也"? 轪侯利氏家族和奉常、太常是有一定关系的，这条历史线索能帮助我们根据马王堆轪侯墓的出土乐器，判断利氏家族所用音乐的雅俗界限吗? (黄按: 参见第十五问《均钟考》论点;《中国大百科全书·音乐舞蹈》"鼓吹乐"。)

【文献】

《史记·乐书》: 高祖过沛……于乐府习常肄旧而已。

《汉书·礼乐志》: 汉兴，乐家有制氏，以雅乐声律世世在大乐官……孝惠二年，使乐府令夏侯宽备其箫管轪，更名曰《安世乐》。

……

初，高祖既定天下，过沛……皆令歌儿习吹以相和，常以百二十人为员。文、景之间，礼官肄业而已。至武帝……乃立乐府。

……

是时，河间献王有雅材，亦以为治道非礼乐不成，因献所集雅乐。天子下大乐官，常存肄之，岁时以备数，然不常御，常御及郊庙皆非雅声。然诗乐施于后嗣，犹得有所祖述……今汉郊庙诗歌，未有祖宗之事，八音调均，又不协于钟律，而内有掖庭材人，外有上林乐府，皆以郑声施于朝廷。

【研讨】

参见第十五问《均钟考》论点。

《中国大百科全书·音乐舞蹈》“鼓吹乐”条。

三十、太乐、乐府，雅、俗所止？

都说汉武帝始立乐府，为什么始皇陵有“乐府”钟出土？为什么汉惠帝时就有乐府令夏侯宽？都说哀帝罢乐府，去掉郑声，只剩下雅乐了，为什么又说“然百姓渐渍日久，又不制雅乐有以相变……陵夷坏于王莽”？

都说乐府管俗乐，太乐管雅乐，为什么武帝之乐府是让李延年管雅乐？为什么从马王堆墓葬反映出，熟知俗乐的长沙相轪侯利氏家族，在景帝时期先后任了奉常又任太常？为什么哀帝以后担任典乐大夫的桓谭还是一个自称“颇新雅采而更为新异”的俗乐专家？

为什么晋代的音乐管理机构称为太乐乐府？隋代郑译乐议中前称太乐、后称乐府指的是同一件事吗？

为什么宋真宗亲自检校雅乐事，而《宋史·乐志一》却记载说“自是，乐府制度颇有伦理”？

【文献】

《汉书·百官公卿表第七上》：奉常，秦官，掌宗庙礼仪，有丞。景帝中六年更名太常。属官有太乐、太祝、太宰、太史、太卜、太医六令丞……

尚书、符节、太医、太官、汤官、导官、乐府、若卢、考工室、左弋、居室、甘泉居室、左右司空、东织、西织、东园匠十（二）［六］官令丞……

……少府，秦官，掌山海池泽之税，以给共养，有六丞。属官有

……乐府……乐府三丞……绥和二年，哀帝省乐府。

《宋书·乐志一》：废帝元徽五年，太乐雅郑共千有余人，后堂杂伎，不在其数。

《南齐书·乐志》：角抵、像形、杂伎，历代相承有也。其增损源起，事不可详，大略汉世张衡《西京赋》是其始也。魏世则事见陈思王乐府《宴乐篇》，晋世则见傅玄《元正篇》、《朝会赋》。江左咸康中（黄按：咸康七年［公元341年］十二月，“除乐府杂伎”），罢“紫鹿”、“跂行”、“鳖食”、“笮鼠”、“齐王卷衣”、“绝倒”、“五案”等伎，中朝所无，见《起居注》，并莫知所由也。太元中，苻坚败后，得关中“檐橦胡伎”，（黄按：实非公元396年前所得，太元中指苻坚之败而已，公元417年至宋武平关中所得耳。）进太乐，今或有存亡，案此则可知矣。

永明六年，赤城山云雾开朗，见石桥瀑布，从来所罕睹也。山道士朱僧标以闻，上遣主书董仲民案视，以为神瑞。太乐令郑义泰案孙兴公赋造“天台山伎”，作莓苔、石桥、道士扪翠屏之状，寻又省焉。

【研讨】

王运熙：《乐府诗论丛》，古典文学出版社，1958年4月版。

《乐府诗集》“出版说明”，中华书局，1979年11月版。

黄翔鹏：《中国大百科全书·音乐卷》834页“乐府”释文。

三十一、荀、王、智匠，古、今焉录？

在《乐府诗集》转引的相和歌与清商三调有关史料之两晋南北朝文献中，哪些话是荀勖时讲的，哪些是王僧虔讲的，哪些是张永与张解讲的，哪些又是智匠、甚至只是郭茂倩讲的？加上智匠之前沈约撰《宋书·乐志》的有关资料，我们怎样理解相和曲，平、清、瑟、楚、侧诸调曲，以至南朝清商曲在这些史料记述中的传存情况？例如：魏明帝分为两部的清商伎，当时是十七曲吗？荀勖时，张永时，王僧虔时……还存多少？例如：荀录所载十五曲是晋代宫廷所用清商乐瑟调的全部曲目吗？为什么此外还有许多“晋乐所奏”的曲目？为什么只有瑟调里有大曲？这些史料能够说明魏晋南北朝之间全部的清商乐只唱魏氏三祖和汉代古辞，而全无新作吗？

以上这些问题恐怕要涉及我们怎样看待、怎样分析判断遗存文字史料中所存历史信息的问题吧？从这些曲目中，可以看到什么证据，能够

说明音乐史上出现“清商大曲”以前就曾有过“相和大曲”?(与第三十六问的关系。)

【文献】

沈约《宋书·乐志》卷一后半至卷三末,齐鲁书社 1982 年校注本,第 59～285 页。

《乐府诗集》转引《荀录》,王僧虔《大明三年宴乐伎录》,宋张永、梁张解《元嘉正声伎录》,陈释智匠《古今乐录》等有关史料。

重点材料:

《乐府诗集》“相和歌词一”小序,接“相和六引”小序。

441 页“平调曲一”小序。

495 页“清调曲一”小序。

534 页“瑟调曲一”小序。

599 页“楚调曲上”小序。

635 页“十曲十五曲”小序。

638 页“清商曲辞一”小序。

(此外,则有以上征引史料之各曲题解。)

三十二、乐府名目,几多未解?

现在已知的相和歌、清商乐有关的乐学名目,多见于《乐府诗集》转引的史料,既有管窥蠡测之弊,又见晋、宋、齐、梁、陈各代不相统协的记载。尽我们现有的全部音乐史知识,以及对于已知史料的详尽比较分析,我们能对以下有关名目做出准确解释吗?

例如:相和五调伎、正声伎、宴乐伎、清商伎。

例如:徒歌、但歌、但曲、弄、引、相和、歌行、曲歌弦、弦(五部弦、七部弦)、三调歌弦。

例如:和、送、解、高下游弄。

例如:吟叹曲、四弦曲。

例如:【短歌行】所歌之词可以是《周西》、《对酒》或《仰瞻》,也还可以是左延年的《雉朝飞》。这都在“荀氏录”的十二曲之内。那么歌行与曲,各是什么概念?歌行有如词牌吗?这是不是填词的传统?既说是平调七曲,又说传者五曲,其七曲今不传,此话怎讲?

【文献】

《乐记》:《清庙》之瑟,朱弦而疏越,一倡而三叹,有遗音者矣。

大乡之礼，尚玄酒，而俎腥鱼，大羹不和，有遗味者矣。是故先王之制礼乐也，非以极口腹耳目之欲也，将以教民平好恶，而反人道之正也。

《荀子·礼论》：《清庙》之歌，一唱而三叹也；悬一钟，尚拊、膈，朱弦而通越也……

《乐府诗集》第三十卷："平调曲一"：《古今乐录》曰："王僧虔《大明三年宴乐技录》，平调有七曲：一曰《长歌行》，二曰《短歌行》，三曰《猛虎行》，四曰《君子行》，五曰《燕歌行》，六曰《从军行》，七曰《鞠歌行》。荀氏录所载十二曲，传者五曲。武帝'周西'、'对酒'、文帝'仰瞻'，并《短歌行》，文帝'秋风'、'别日'，并《燕歌行》是也，其七曲今不传。文帝'功名'，明帝'青青'，并《长歌行》，武帝'吾年'，明帝'双桐'，并《猛虎行》，'燕赵'《君子行》，左延年'苦哉'《从军行》，'雉朝飞'《短歌行》是也。其器有笙、笛、筑、瑟、琴、筝、琵琶七种，歌弦六部。张永《录》曰：'未歌之前，有八部弦、四器俱作，在高下游弄之后。凡三调歌弦，一部竟，辄作送歌弦，今用器。'"

三十三、汉之乐相和、魏晋之乐清商，焉得流诸西域，而传之子隋唐？

"京房参定，荀勖推成"，胡唯徐景安言俗乐调成于晋代？（与第二十七问关联）

荀勖的笛上三调，是三均呢，还是同均三宫？如果这个问题已可做结论，那么，隋代的何妥把笛上三调与清商三调联系起来，以及杨荫浏先生三调之说的版本依据，也有其合理性吗？

徐景安似乎认为，隋唐俗乐调早有晋以前的历史渊源。他的"京房参定，荀勖推成"之说有道理吗？今人多以为隋唐俗乐调起源于天竺与龟兹，唐代有这样的说法吗？为什么唐代人徐景安认为俗乐调是来自汉代相和歌和魏晋清商乐？就现在所知的京房、荀勖在理论上留下的材料，我们能明确指出其间的继承关系吗？

【文献】

《晋书·律历上》荀勖奏议："黄钟之笛，正声应黄钟，下徵应林钟，长二尺八寸四分四厘有奇……正声调法：黄钟为宫（第一孔也），应钟为变宫（第二孔也），南吕为羽（第三孔也），林钟为徵（第四孔也），蕤宾为

变徵（第五附孔也），姑洗为角（笛体中声），太簇为商（笛后出孔也）……①下徵调法：林钟为宫（第四孔也……）清角之调：以姑洗为宫（即是笛体中翕声……）。”

《隋书·音乐志》：……妥又耻己宿儒，不逮译等，欲沮坏其事，乃立议非十二律旋相为宫……又非其七调之义曰：近代书记所载，缦乐（黄按：即宫庭宴享之乐。先秦以来汉魏三调亦然。）鼓琴吹笛之人，多云三调。三调之声，其来久矣，请存三调而已。（黄按：何妥最多用三调来制止用七调，足见他当时以为荀笛不是三宫，而是三种调式。）……悉用宫声，不劳商角徵羽，何以得知？荀勖论三调为均首者得正声之名，明知雅乐悉在宫调。（黄按：隋代知道三调在一均之中以正声为首。正声为雅也。）

徐景安《乐书》“雅俗二部”第五：雅乐均调法著旋宫一律五音相生二变，起自黄钟为始，循于仲吕为终。十二律总十二均音，六十声，成八十四调，皆京房参定，荀勖推成。俗乐调有七宫、七商、七角、七羽、合二十八调而无徵调。（《玉海》卷七）

徐景安《唐历代乐仪》：“乐章文谱”曰：“……雅乐成调无出七声。七声者：宫、商、角、变、徵、羽、均（清合宫声也），法自旋宫，一均声矣。如以律音伦比，咸施于十二均。文谱传声，备显于八十四调。”（《玉海》卷一百五）

【研讨】

杨荫浏：《中国古代音乐史稿》第169～171页论“笛上三调”不是“三均”；第172页与“清商三调”（第133页）的比较。

吴钊：《也谈楚声的调式问题》第二“何谓清商三调”（《文艺研究》1980年第2期，第78页）以为“瑟调以角为主，清调以商为主，平调以宫为主”文中，瑟调应为“宫”、平调应为“角”。

黄翔鹏：《传统乐学基本理论的若干简要提示》三、“荀勖的笛上三调”（1984年“中国民族民间器乐集成”研究班讲稿，见黄翔鹏《传统是一条河流（音乐论集）》第85～88页）。

三十四、杂引相和，笛律之用；岂伎乐之“引”而能立均出度？隋改五引为五音则何也？

---

① 翔鹏注：此间有黄钟笛“正声调法”上度、下度之法，在第三十五问。

从魏晋前后的相和歌到清商三调伎乐的演出形式来讲，能否根据乐器的配备情况看出社会音乐生活的发展状况？到宋、齐间，情形怎样？梁、陈又有些什么发展？

能否根据乐器之用，看出歌舞伎音乐中的“引”在音乐结构上起什么作用？荀勖“令郝生鼓筝、宋同吹笛以为杂引相和诸曲”能说明笛律的作用吗？

回顾前问，荀勖笛既然适合以奏杂引相和诸曲，岂不是应该与平、清、瑟三调具有紧密联系吗？

从清商伎的“引”来讲，魏晋南北朝的“五引”和“琴五调”有关系吗？隋代改“五引”为“五音”又是一种什么性质的改动呢？（参见第二十四问、第三十八问）

【文献】

桓宽《盐铁论·散不足》：贤良曰：……今富者祈名岳，望山川，椎牛击鼓，戏倡舞像。中者南居当路，水上云台，屠羊杀狗，鼓瑟吹笙……

……古者，土鼓凷枹，击木拊石，以尽其欢。及其后，卿大夫有管磬、士有琴瑟。往者，民间酒会，各以党俗，弹筝鼓缶而已，无要妙之音，变羽之转。今富者钟鼓五乐，歌儿数曹；中者鸣竽调瑟，郑舞赵讴……

古者，邻有丧，舂不相杵，巷不歌谣。孔子食于有丧者之侧，未尝饱也，子于是日哭，则不歌。今俗，因人之丧以求酒肉，幸与小坐而责辩，歌舞俳优、连笑伎戏。

《晋书·乐志下》：案魏、晋之世，有孙氏善弘旧曲，宋识善击节唱和，陈左善清歌，列和善吹笛，郝索善弹筝，朱生善琵琶，尤发新声。（黄按：晋专门化。）

《晋书·律历志》：勖又问和作笛为：可依十二律作十二笛，令一孔依一律，然后乃以为乐不？……辄令太乐郎刘秀、邓昊等依律作大吕笛以示和，又吹七律，一孔一校，声音皆相应。然后令郝生鼓筝、宋同吹笛，以为杂引相和诸曲……

按周礼调乐，金石有一定之声，是故造钟磬者，先依律调之，然后施于厢悬。作乐之时，诸音皆受钟磬之均，即为悉应律也。至于乡宴殿堂之上，无厢悬钟磬，以笛有一定调，故诸弦歌皆从笛为正。是为笛犹钟磬，宜必合于律吕。

《三国志·魏书》【裴松之注】:《魏略》曰:……楚(黄按:游楚,魏明帝太和间陇西太守)不学问,而性好游遨、音乐。乃畜歌者、琵琶、筝、箫,每行来,将以自随。

《南齐书·王俭传》:上曲宴群臣数人,各使效伎艺,褚渊弹琵琶,王僧虔弹琴,沈文季歌《子夜》,张敬儿舞,王敬则拍张。

《南史·王昙首传》:帝幸乐游宴集……后幸华林宴集,使各效伎艺。褚彦回弹琵琶,王僧虔、柳世隆弹琴,沈文季歌《子夜来》……

《南史·谢裕传》:恂子孺子,少与族兄庄齐名。多艺能,尤善声律。车骑将军王彧,孺子姑之子也。尝与孺子宴桐台,孺子吹笙,彧自起舞……

《宋书·张畅传》:焘又遣就二王借箜篌、琵琶、筝、笛等器及棋子,义恭答曰:"受任戎行,不赍乐具。在此燕会,政使镇府命妓。有弦百条,是江南之美,今以相致。"

《乐府诗集》第四十四卷:《古今乐录》曰:"吴声歌,旧器有篪、箜篌、琵琶,今有笙、筝。其曲有《命啸》、《吴声》……"

【声·谱·图·法】

《中国音乐史图鉴》下列各图:

　　沂南画像石(第31页):

　　一排:女乐与节鼓,二排:箫、埙。

　　三排:筝、笙。外则金、石、建鼓。

　　山东隋家应汉画像石(第36页):

　　竽(笙),瑟(筝),笛,鼓。

　　同上另幅(第54页):

　　筝,瑟,篪,箫。

三十五、何京房以准而荀勖以笛?

从京房明确提出"竹声不可以度调"的问题,到荀勖创制十二笛律,可以说真正解决了管口校正问题了吗?或者说,他是在什么程度上解决了这个问题?荀勖对管口校正的认识属于一种科学假设的性质,还是已能清晰地剖析其声学原理?他解决管口校正问题的方法是一种经验方法呢,还是已有精确的计算?能否就"管口校正数=宫律之长-角律之长"总结为 $Cn = An - 64/81An$ 的计算公式?

现有的荀勖笛研究又提出了"笛律"是异径管律的研究。这一论

断如真，我们能否说今传的荀勖奏议实在只是一个并不完备的残本？如果我们就此从文献学的角度进一步追问荀勖奏议的原本问题，是否还可以就荀勖原说与唐人篡入之说（这一问题应与第三十三问有紧密联系）以及佚字阙文等问题继续进行研究？此外，由于伏孔之高下“取则于琴徽”之文，以及夷则笛说之“四分益一”等语，又及笛体中声之角音偏低，颇有论者以为此种管律倾向于纯律原则。我们分析“笛律”的律制问题能够得出此种结论吗？

【文献】

《后汉书·律历上》：房又曰：“竹声不可以度调，故作‘准’以定数。准之状如瑟，长丈而十三弦，隐间九尺，以应黄钟之律九寸；中央一弦，下有画分寸，以为六十律清浊之节。”房言律详于歆所奏，其术施行于史官，候部用之。文多不悉载，故总其本要，以续《前志》。

……

黄钟，十七万七千一百四十七。下生林钟。黄钟为宫，太蔟商，林钟徵……

色育……执始……丙盛……分动……质末……大吕，十六万五千八百八十八。下生夷则。大吕为宫，夹钟商，夷则徵……分否……凌阴……少出……太蔟，十五万七千四百六十四。下生南吕。太蔟为宫，姑洗商，南吕徵……未知……

……

姑洗……

依行，十三万二千五百八十二。上生色育。依行为宫，谦待商，色育徵……

中吕，十三万一千七十二。上生执始。中吕为宫，去灭商，执始徵。

《魏书·乐志》：仲儒言：“前被符，问：‘京房准定六十之律，后虽有器存，晓之者尠，至熹平末张光等犹不能定弦之急缓、声之清浊，仲儒授自何师，出何典籍而云能晓？”……

但音声精微，史传简略，旧志唯云准形如瑟十三弦，隐间九尺，以应黄钟九寸，调中一弦，令与黄种相得。案画以求其声，遂不辨准须柱以不？柱有高下，弦有粗细，余十二弦复应若为？致令揽者望风拱手。又案房准九尺之内为一十七万七千一百四十七分……分数既微，器宜精妙。其准面平直，须如停水；其中弦一柱，高下须与二头临岳一等；移

柱上下之时，不使离弦，不得举弦。又中弦粗细，须与琴宫相类。中弦须施轸如琴，以轸调声，令与黄钟一管相合。中弦下依数画出六十律清浊之节。其余十二弦，须施柱如筝……

自上代来消息调准之方并史文所略，出仲儒所思。若事有乖此，声则不和……而张光等亲掌其事，尚不知藏中有准。既未识其器，又焉能施弦也？且燧人不师资而习火，延寿不束修以变律，故云：'知之者欲教而无从，心达者体知而无师'。苟有一毫所得，皆关心抱，岂必要经师授然后为奇哉？但仲儒自省肤浅，才非一足，正可粗识音韵，才言其理致耳。"

《晋书·律历志上》"律吕相生"上度下度之法：正声调法，黄钟为宫。（作黄钟之笛，将求宫孔，以姑洗及黄钟律，从笛首下度之，画二律之长而为孔，则得宫声也）。宫生徵，黄钟生林钟也。（以林钟之律，从宫孔下度之，画律作孔，则得徵声也。）徵生商，林钟生太蔟也。（以太蔟律从徵孔上度之，画律作孔，则得商之声也。）商生羽，太蔟生南吕也。（以南吕律从商孔下度之，画律作孔，则得羽声也。）羽生角，南吕生姑洗也。（以姑洗律从羽孔上行度之，画律而为孔，则得角声也，然则出于商孔之上，吹笛者左手所不及也，从羽孔下行度之，画律而为孔，亦得角声，出于附①变徵孔之下，则吹者右手所不逮也。故不作角孔。推而下之，复倍其均，是以角声在笛体中，古之制也。音家旧法，虽一倍再倍，但令均同，适足为唱和之声，无害于曲均故也。《周语》曰：匏竹利制议宜谓便于事用，从宜者也。）角生变宫，姑洗生应钟也。（上句所谓当为角孔而出商上者，墨点识之，以应钟律，从此点下行度之，画律为孔，则得变宫之声也。）变宫生变徵，应钟生蕤宾也。（以蕤宾律从变宫下度之，画律为孔，则得变徵之声。十二笛之制，各以其宫为主，相生之法或倍或半，其便事用，例皆一者也。）

三十六、相和、清商，三调异？同？

研究音乐史的人不要忘记，我们现在是从"辞录"中来看残存的"乐录"的。千万不能把当时音乐情况的"一斑"，率尔当做了"全豹"。

沈约说：《尔雅》曰："徒歌曰谣"，凡乐章古词，今之存者，并汉世街陌谣讴《江南可采莲》、《乌生》、《十五》、《白头吟》之属是也。

---

① 翔鹏注：此"附"字应在"出于"二字之前。

（《宋书·乐志一》）又说：相和，汉旧歌也，丝竹更相和，执节者歌。本一部，魏明帝分为二，更递夜宿，本十七曲，朱生、宋识，列和等复合之为十三曲。（《宋书·乐志三》）这都说的“相和”。又说：“凡此诸曲，始皆徒歌，既而被之弦管；又有因弦管金石，造歌以被之，魏世三调歌词之类是也。（《宋书·乐志一》）

汉代的相和歌和魏晋的清商乐是两个时代的、前者亡后者才得兴的两种音乐呢，还是关系密切的继承与发展过程中出现的音乐？

旧的相和歌在清商乐的时代中仍能见到吗？它甚至于能在清商乐中存活吗？相和歌所用的乐调是必然与清商乐相同呢，还是必然不会相同？

梁启超认为古无“相和三调”之说，认为这是郑樵《通志》错解了沈约《宋志》。我们应该怎样看待黄节对梁说的批评呢？

逯钦立又认为“相和”是大曲中所用的一个部分，把它理解为大曲曲体中的一个段落。这种解释可靠吗？最近又有“相和无大曲”以及“相和三调不多于清商三调”之说。这两个论断都有可靠的史料根据吗？（与第三十一问的关系。）

黄按：如何理解相和歌、清商乐、三调这三个概念之间的关系？龚林以为相和歌与清商三调歌曲之间是不同时代的不同事物，相和三调与清商三调同名而异实。逯钦立以为相和是清商乐的组成部分。“相和”是旧歌，魏明帝三部并未说仅此十三曲，而清清楚楚地说是汉旧曲仅此十三曲。此外，魏明帝的“二部”是什么“部”？其实是清商部。相和旧歌是列于清商部的，也是用三调的，其不在三调之列的旧歌。例如已知的《白头吟》是楚调，就不在数。这更加说明并非“仅此”。龚林不知我们现在可据材料远非全部，而且还只是古人从音乐文学角度选“旧词”出发所辑的材料。

【文献】

梁启超遗稿：“郑樵《通志》有大错误一点，在把《清商》与《相和》混为一谈，殊不知唯《清商》为有《三调》，而《相和》则未闻有之。《宋志》录完《相和》十三曲之后，另一行云，《清商三调诗歌》，荀勖撰旧词施用者。此下即分列《平调》（六曲）［五曲］，《清调》六曲，《瑟调》八曲，则三调皆属于《清商》甚明。而郑樵读《宋志》时，似将‘《清商三调》荀勖撰’一行滑眼漏掉，漫然把《宋志》所录诸歌，全部归入《相和》，造出《相和平调》等名目。”（初

见：陆侃如《诗史》所引文。）

【研讨】

黄节：《相和三调辩》（1933）（今见：萧涤非《汉魏六朝乐府文学史》二编三章“附录”）第98页，人民文学出版社，1984年版。

逯钦立遗稿：《“相和歌”曲调考》（《文史》第十四辑，第219～236页，中华书局，1982年7月版）。

龚林：《乐学两题之一：相和三调不等于清商三调》（《音乐艺术》1990年第1期）。

三十七、既“琴工之犹传楚汉旧声”，而何曲之今犹能考？

唐代杜佑《通典》说清商乐是“九代遗声”。郭茂倩据之而说“其始即相和三调是也”。新旧唐书都说“唯弹琴家（琴工）犹传楚汉旧声”。琴的乐曲是历代相传至今的，那么，我们能够根据这一线索，考据出魏晋六朝的遗音吗？

琴在中国音乐史中，有如古钢琴在欧洲音乐史中一样，起着容纳各种音乐的库藏的作用。我们能否对于琴曲以外的、通过琴家传下来的一些琴曲或非琴曲——例如《魏氏乐谱》之类宫廷或音乐世家的传谱——再作些鉴别呢？

平调《寿阳乐》、清调《大敦煌乐》、《思归乐》、瑟调《作客乐》。

黄按：与第二十八问相关。

【文献】

《旧唐书·韩滉传》：皋（黄按：韩皋，韩滉之子，公元744年～822年）生知音律，尝观弹琴，至《止息》，叹曰：“妙哉！嵇生之为是曲也，其当晋、魏之际乎！其音主商（黄按：商均之证），商为秋声。秋也者，天将摇落肃杀，其岁之晏乎！又晋乘金运，商，金声，此所以知魏之季而晋将代也。慢其商弦，与宫同音（黄按：唐代确如此定弦），是臣夺君之义也，所以知司马氏之将篡也。司马懿受魏明帝顾托后嗣，反有篡夺之心，自诛曹爽，逆节弥露。王陵都督扬州，谋立荆王彪，毋丘俭、文钦、诸葛诞前后相继为扬州都督，咸有匡复魏室之谋，皆为懿父子所杀。叔夜以扬州故广陵之地，彼四人者，皆魏室文武大臣，咸败散于广陵，‘散’言魏氏散亡自广陵始也。‘止息’者，晋虽暴兴，终止息于此也。其哀愤躁蹙、憯痛迫胁之旨，尽在于是矣。永嘉之乱，其应乎！叔夜撰此，将贻后代之知音者，且避晋、魏之祸，所

以把之鬼神也。”

《乐府诗集》卷四十四：唯琴工犹传楚、汉旧声及清调。

【声·谱·图·法】

如下列三种著述中列为谱例的各曲，能够各予鉴别吗？

杨荫浏《中国古代音乐史稿》、吴钊《中国音乐史略》、夏野《中国古代音乐史简编》：

《广陵散》、《胡笳十八拍》、《大胡笳》、《酒狂》、《幽兰》、《小胡笳》、《梅花三弄》、《古风操》……

《魏氏乐谱》所传《寿阳乐》、《大敦煌乐》、《思归乐》、《估客乐》……

三十八、杨泉论管，梁武从之；钱、沈分律三百六，而意在候气抑有其他？

晋代的杨泉是一个杰出的思想家，他在《物理论》中就京房对管律与弦律两者关系的理解做出了科学概括，提出“以弦定律，以管定音”的明确表述。这一表述的直接影响，应该就是梁武帝《钟律纬》“用笛以写通声”的方法之产生。那么，在梁武帝以前，甚至杨泉以前，实践上曾经用过这一方法吗？我们怎样看马王堆竽律以至实例呢？

以弦为准的思想实际是以声为准。

荀勖虽然与弦律并不相关（他是另辟蹊径，从管律的改造来解决律高问题的），但他是以数为准，还是以声为准呢？他的半律之声是用三分法得清声的，还是用琴律得清声的呢？“若长短大小，不合于此，或器用不便声均法度之齐等……必不得已，取其声均合”是什么标准？

“或倍或半，或四分一取则于琴徽也”是管律标准，还是弦律标准？候气是怎么回事？候气必用律管，汉时的六十律，宋、梁的三百六十律，当时都和候气有关吗？还是其意不在管与候气而是另有所求？

毛爽受京房以及钱乐之、何承天之矛盾的影响，但他最多在候气上用到六十律。

祖孝孙从毛爽学到钱、何的律学理论，以及他自己祖氏家庭祖恒的数学。他既是三百六十律的推行者，又是限用十二律旋宫的实践者。可以说明隋唐以前律学传统在学派上这种交错复杂的关系吗？

【文献】

《后汉书·律志上》：

候气

夫五音生于阴阳，分为十二律，转生六十，皆所以纪斗气，效物类也。天效以景，地效以响，即律也。阴阳和则景至，律气应则灰除。是故，天子常以日冬夏至御前殿，合八能之士，陈八音，听乐均，度晷景，候钟律，权土（灰）[炭]，（放）[效] 阴阳。冬至阳气应，则乐均清，景长极，黄钟通，土（灰）炭轻而衡仰。夏至阴气应，则乐均浊，景短极，蕤宾通，土炭重而衡低。进退于先后五日之中，八能各以候状闻，太史封上，效则和，否则占。候气之法，为室三重，户闭，涂衅必周密，布缇缦室中。以木为案，每律各一，内庳外高，从其方位，加律其上。以葭莩灰抑其内端，案历而候之，气至者灰去，其为气所动者，其灰散；人（及）[衣] 风所动者，其灰聚。殿中候，用玉律十二，惟二至乃候。灵台用竹律六十，候日如其历。

丘琼荪《历代乐志律志校释》校注曰：《宋志》引无"灵台"以下十二字，《晋志》引无"六十"以下七字。《要录》引信都芳《乐书注图法》，同《宋志》；又引苏夔《乐志》，则作"灵台用竹律十六，候四，各如其历。"《志》文"竹律六十"果可疑，苏《志》所云亦费解……大抵殿中惟二至乃候，灵台则候四次，二至外，并候二分。《易通卦验》注云："按古者，以灵台候云物，凡分、至启闭，必书云色。"可证灵台候"至"亦候"分"，故其候有四焉……灵台候，按十二辰位各置一律如殿中外，别按二至二分方位加置四律，故云"用竹律十六"……于是：《志》文"六十"当如苏《志》作"十六"，"候日"当作"候四"，"如"字上应有"各"字。又案：南朝陈武帝时，毛喜曾以十二管衍为六十律，私候气序，并有徵应云云，见《隋志》。可知，以六十律候乃毛喜一人所"衍"，汉世尚无以六十律候者，亦可得一旁证矣。

《乐书要录》"审飞候"。丘琼荪校释《后汉书·律志》所据信者芳《乐书注图法》与姜夔《乐志》有关引文，均见【日】羽塚启明校《校异乐书要录》（《东洋音乐研究》第二卷，第三、四号附录，第15~16页）。

《晋书·律历志》：凡笛体用角律，其长者八之（蕤宾、林钟也）；短者四之（其余十笛，皆四角也）。空中实容，长者十六（短笛竹，宜受八律之黍也，若长短大小，不合于此或器用不便声均法度之裔等也，然笛竹率上大下小，不能均裔，必不得已，取其声均合。）三宫（一曰正声，二曰下徵，三曰清角），二十一变也（宫有七声，

错综用之，故二十一变也，诸笛例皆一也）。伏孔四，所以便事用也（一曰正角，出于商上者也；二曰倍角，近笛下者也；三曰变宫，（近）［远］于宫孔，倍令（下）［高］者也；四者变徵，远于徵孔，倍令高者也。或倍、或半、或四分一，取则于琴徽也，四者皆不作孔，而取其度，以应进退上下之法，所协声均，便用事也。本孔隐而不见，故曰伏孔。）”

整理者按：（ ）中为原注。（ ）［ ］为黄校。

黄注：“倍令高”者，乃钧法之音高倍增（魏晋之“高”、“下”概念已异于先秦），非倍、半之倍。其言倍、半、四分一者，另指上度下度所用对应律长：蕤笛以倍蕤之长为宫律，则倍无为“正”角；双倍四角之笛体为“倍”。它笛皆得类推。大、太、夹、姑、仲五笛以各该变宫律半律之长量得变宫孔，此之为“半”；其各变宫伏孔则应其半律之半而为“四分一”矣。

《隋书·律历上》：宋元嘉中，太史钱乐之，因京房“南事”之余，引而伸之，更为三百律，终于安运，长四寸四分有奇。总合旧为三百六十律。日当一管，宫徵旋韵，各以次从。何承天……更设新率，则从中吕还得黄钟，十二旋宫，声韵无失……

梁初，因晋、宋及齐，无所改制。其后武帝作《钟律纬》，论前代得失。其略云：“……参校旧器，及古夹钟玉律，更制新尺，以证分毫，制为四器，名之为通……又制为十二笛以写通声。其夹钟笛十二调，以饮玉律，又不差异……”

未及改制，遇侯景乱。

陈氏制度，亦无改作。

……

至开皇初，诏太常牛弘，议定律吕……遇平江右，得陈氏律管十有二枚，并以付弘。遣晓音律者陈山阳太守毛爽及太乐令蔡子元、于普明等，以候节气，作《律谱》。时爽年老，以白衣见高祖，授淮州刺史，辞不赴官。因遣协律郎祖孝孙，就其受法……

……

候气

后齐神武霸府田曹参军信都芳，深有巧思，能以管候气。仰观云色，尝与人对语，即指天曰：“孟春之气至矣。”人往验管，而飞灰已应。每月所候，言皆无爽。又为轮扇二十四，埋地中，以测二十四气。每一气感，则一扇自动，他扇并往，与管灰相应，若符契焉。

开皇九年平陈后，高祖遣毛爽及蔡子元，于普明等，以候节气……

令爽等草定其法。爽因稽诸故实，以著于篇，名曰《律谱》。其略云：

“……魏代杜夔，亦制律吕，以之候气，灰悉不飞。晋光禄大夫荀勖……声韵始调。

“左晋之后，渐又讹谬。至梁武帝时，犹有汲冢玉律，宋苍梧时，钻为横吹，然其长短厚薄，大体具存。臣先人栖诚，学算于祖暅，问律于何承天，沈研三纪，颇达其妙。后为太常丞，典司乐职，乃取玉管及宋太史尺，并以闻奏。诏付大匠，依样制管。自斯以后，律又飞灰。侯景之乱，臣兄喜于太乐得之。后，陈宣帝诣荆州为质[①]，俄遇梁元帝败[②]，喜没于周[③]。适欲上闻，陈武帝立，遂又以十二管衍为六十律，私候气序，并有徵应。至太建时[④]，喜为吏部尚书，欲以闻奏。会宣帝崩，后主嗣立，出喜为永嘉内史，遂留家内，贻诸子孙。陈亡之际[⑤]，竟并遗失。

“今正十二管在太乐者……凡十二律，各有所摄，引而申之，至于六十。亦由八卦衍而重之，以为六十四也……”

其律，大业末于江都沦丧。

律直日

宋钱乐之因京房南事之余，更生三百律。至梁博士沈重《钟律议》曰：“《易》以三百六十策当期之日，此律历之数也。《淮南子》云：‘一律而生五音，十二律而为六十音，因而六之，故三百六十音以当一岁之日。律历之数，天地之道也。’此则自古而然矣。”重乃依《淮南》本数，用京房之术求之，得三百六十律。各因月之本律以为一部。以一部律数为母，以一中气所有日为子，以母命子，随所多少，各一律所建日辰分数也。以之分配七音……自黄钟终于壮进，一百五十律，皆三分损一以下生，自依行终于亿兆，二百九律，皆三分益一以上生。唯安运

---

① 翔鹏注：梁元帝萧绎遣陈霸先率军东下时，留陈霸先子——长城公世子，昌，侄——陈蒨之弟陈顼为质于江陵。

② 翔鹏注：指西魏攻陷江陵，杀元帝，掳昌、顼回长安之时，即公元554年。

③ 翔鹏注：《资治通鉴》陈文帝天嘉元年，倒叙：“初，高祖遣荥阳毛喜从安成王顼诣江陵，梁世祖以喜为侍郎，没于长安”。

④ 翔鹏注：陈宣帝年号。宣帝即安成王、顼，毛喜曾从之为质者，公元562年周遣返顼，陈文帝以为中书监、中卫将军，通鉴曰：顼妃柳氏及子叔实犹在穰城上复遣毛喜如周请之。周人皆归之。陈顼为帝，在位于公元568年~582年间，下文喜为永嘉内史时当为公元582年。

⑤ 翔鹏注：公元589年，隋平陈。

一律为终，不生。其数皆取黄钟之实十七万七千一百四十七为本，以九三为法，各除其实，得寸分及小分，余皆委之，即各其律之长也。①

《隋书·音乐上》：帝既素善锺律，详悉旧事，遂自制定礼乐。又立为四器，名之为通。通受声广九寸，宣声长九尺，临岳高一寸二分。每通皆施三弦。一曰玄英通：应钟弦……黄钟弦……大吕弦……二曰青阳通：太蔟弦……夹钟弦……姑洗弦……三曰朱明通：中吕弦……蕤宾弦……林钟弦……四曰白藏通：夷则弦……南吕弦……无射弦……因以通声，转推月气，悉无差违，而还相得中。又制为十二笛，黄钟笛长三尺八寸，大吕笛长三尺六寸，太蔟笛长三尺四寸，夹钟笛长三尺二寸，姑洗笛长三尺一寸，中吕笛长二尺九寸，蕤宾笛长二尺八寸，林钟笛长二尺七寸，夷则笛长二尺六寸，南吕笛长二尺五寸，无射笛长二尺四寸，应钟笛长二尺三寸。用笛以写通声，饮古钟玉律并周代古钟，并皆不差。于是被以八音，施以七声，莫不和韵。

【声·谱·图·法】

马王堆一号汉墓竽律十二只（《中国音乐史图鉴》第55页，图Ⅱ-70，人民音乐出版社，1988年版）。

此图十二只律管按次序排列时，其蕤宾管却短于林钟而近于夷则。

【研讨】

杨荫浏：《管律辨讹》（原载1979年《文艺研究》第4期，收入《杨荫浏音乐论文选集》，第385~393页，上海文艺出版社，1986年6月版）。

三十九、祖氏家学，宝常千八声，岂贡献之繁琐而能启后世？

万宝常焚毁《乐谱》的不传之秘是什么？他真像郭沫若所说的那样，是抱不世之才，遗恨千载对隋唐俗乐的光辉未能做出贡献吗？他和祖孝孙同样是祖氏家学的继承人与发扬光大的人物，也同样熟知南朝的“钟律”，在律学和乐学方面是否亦循“京房参定，荀勖推成”之路径做出过实际贡献呢？他的理论虽然久已不被人知，但他的水尺律和相应的成套乐器制作难道在实践上对隋唐俗乐的发展不曾发生影响吗？

黄按：京房、荀勖，以至钱乐之、沈重的做法都是在三分损益十二

① 翔鹏注：所略三百六十律，分属十二律部之名见《隋书》，第397~401页，中华书局版。

正律基础上扩展变律体系，祖氏之学最重前汉之乐的传统，可以知道万氏 144 律可能也是这种传统。但却从来不见这种提法，也未再见别人有如此说法。问题是 144 的数字来源。(吴南薰猜测说是 12 弦 ×12 律 = 144。如果 12 弦是各有未知音高的，这就是以 144 个未知数假充答案的欺人之谈。如果无论怎样调定各弦音高，这 12 律也取音高有定之准则，那么用 10000 条弦乘以 12 律也仍只得十二正律。所以这只是无意义的乘法游戏而已。)

第二个难题是一千八声的问题。今本《隋书》作“一千八百声”，但郭沫若《隋代大音乐家万宝常》据《通典》改作“一千八声”，吴南薰从之。他验证此数的计算有乐学错误，应是学理的解释问题。但从数理逻辑上，恰恰也可说明 1008 声与旋宫转调所得，即有内部联系，而千八百声之说当是传抄之误或浅人妄改者。

“改弦易柱之变”，说明万宝常是用变律的，否则十二弦只有十二正律（如梁武帝四通的十二弦）。吴南薰 12 弦 ×84 调 = 1008 声之说，说明他从根本上并不明白音、调、律、声之间的关系。

传统乐学中音、调、律、声四者的内涵是有一个历史的认识过程的。京房时，已有八音之乐。京房六十律也是以七声为均的。但是，汉代《淮南子》等著作中只有明确讲五音旋宫的说法，还没有明讲七音旋宫的。这可能是两汉文献中不见八十四调提法的缘故。

后来讲八十四调，其实也不是什么新的发明，只不过是实践中早就有的七音为均的一种明确说法而已。郭沫若力图说明梁武帝时无之，万宝常才有。后来郑译之说也是个模糊概念，并不如五音旋宫成六十调那样准确。其实是讲七音旋宫在八十四“调”根本不是八十四种调式（后来朱载堉科学地称为八十四声是有道理的），也还没有解决一百八十调问题。他只是说明这八十四个位置都有音阶的各声在，明确不为调的二变也在其内而已，这也是一种进一步的精确表达了。

回来再讲汉、魏。京房六十次强调了各均中宫、商、徵这三宫的位置，并不是汉魏人都能清楚其中深奥意义的。说是“京房参定，荀勖推成”一大进步就是“三宫二十一变”的问题。荀勖笛律实际上除了十二正律之外兼用了京房 13 ~ 18 六个变律。不过由于笛律是经验方法，因此不是精确的三分损益变律，而是意向性的变律。但本质上这和南宋蔡元定截取京房前十八律的做法是一样的，不过后人只知荀勖是继承与发展了京房，而不知道蔡元定是偷了京房的东西而并未言声。（聪明人

应该懂得：历史是厉害的！严厉的！)

用荀勖笛律来讲可以知道它的音、调、律、声是：

七音旋宫84调，18律（实为12均+6律，每均三宫二十一变），12笛×21声=252声。京房是54+6=60律。

荀勖并没有下基础理论的功夫，明确这四种概念作如此讲法。我们不过是借此示例，来分析万宝常在音乐基础理论上做了什么样的贡献，他的《乐谱》讲音、调、律、声是怎样讲的。万宝常的理论是：八音旋宫84调，144律，1008声。

这样来理解，我们距离这一千古之谜的答案可能已经不太远了。但是为了等待更多的证据，我们暂时避免过多依靠推论而把它留给大家去研究。

第三个问题是万宝常的144律是否仍属三分损益正变体系细分求合的方法。在这条路线上或是54律还宫或是360律还宫，荀勖笛的18律就是只能旋宫而不能返回黄钟本律的，采用原有的方法截取144律也是不可能还宫的。

荀勖笛兼用正、变，但却不"细分求合"。万宝常的"细分"如不求合，就将失去衍为一百多律的意义。如果目的仍在返回本律，也就必须另寻途径了。那么，这是一种什么样的途径呢？是一种什么样的正、变律体系呢？

我们知道，中国律制的历史在进入隋唐之际，是两条路同时进行着的。一是限用十二正律的路子，如何承天、梁武帝和后期的祖孝孙；二是兼用正、变律的路子，接着京房、荀勖发展到钱乐之、沈重、毛喜和万宝常、祖孝孙。

万宝常是在制定水尺律、改造乐器过程中采用十二律之制的，但最后仍在理论上探寻144律的新方法；祖孝孙却是在反对声中试用360律，入唐后实践了十二律旋宫之制。

祖氏家学的最后两位传人为唐代音乐的高峰做了准备，他们从理论到实践进行了交叉反复的探索，最后是从经验方法上找到了近似于平均律的调律法。这就是泛用正律、变律，和限用正律的矛盾之统一。

就方法而言，万宝常144律应该是探索正、变律体系的一种创造。到目前为止，虽然我们仍然不知其详，但可以从唐代前后有关律学问题的试验中找到某些蛛丝马迹。这种遍寻前后左右的观察方法，在我看来，就是一种系统方法。

宋代乐家复古风气甚浓，穿凿之见更浓。许多唐前史料宋人犹能得见，但那些材料实际是在复古之风中被歪曲、被任意处理了的。这使后人只能见到他们所转述的第二手材料。假如认真研究、仔细辨认，我们今天从宋人所知寻得对于唐以前情况的某种揭示，也许还是可能的。如：

《宋史·乐志》说，刘昺兼用八寸七分管为中声黄钟律，和九寸管为正声黄钟律；魏汉律用太声、中声、少声三种黄钟律；田为用太、正、少三种黄钟律。

这些都是宋人舍弃祖孝孙的经验方法，一味求取数理时不得不返求正变体系的老路。政和末年大晟府典乐任宗尧曾在刘昺否定魏汉律三律之说时讲到："太、少之说本出于古人，虽王朴犹知之。"

【文献】

《隋书·万宝常传》：开皇初，沛国公郑译等定乐，初为黄钟调。宝常虽为伶人，译等每召与议，然言多不用。后译乐成奏之，上召宝常，问其可不，宝常曰："此亡国之音，岂陛下之所宜闻！"上不悦。宝常因极言乐声哀怨淫放，非雅正之音，请以水尺为律，以调乐器。上从之。宝常奉诏，遂造诸乐器，其声率下郑译调二律。并撰乐谱六十四卷，具论八音旋相为宫之法，改弦移柱之变。为八十四调，一百四十四律，变化于一千八（百）声（黄按：《通典》作"一千八声"。）时人以《周礼》有旋宫之义，自汉、魏已来，知音者皆不能通，见宝常特创其事，皆哂之。至是，试令为之，应手成曲，无所凝滞，见者莫不嗟异。于是损益乐器，不可胜纪，其声雅淡，不为时人所好，太常善声者多排毁之。

……

时有乐人王令言，亦妙达音律。大业末，炀帝将幸江都，令言之子尝从，于户外弹胡琵琶，作翻调《安公子》曲。令言时卧室中，闻之大惊，蹶然而起曰："变，变！"急呼其子曰："此曲兴自早晚？"其子对曰："顷来有之。"令言遂嘘唏流涕，谓其子曰："汝慎无从行，帝必不返。"子问其故，令言曰："此曲宫声往而不反，宫者君也，吾所以知之。"帝竟被杀于江都。

黄按：八十四调是谁发明的？

《隋书·音乐中》：又有识音人万宝常，修洛阳旧曲，言幼学音律，师于祖孝徵，知其上代修调古乐，周之壁翣，殷之崇牙，悬八用七，尽

依《周礼》备矣。所谓正声，又近前汉之乐，不可废也。

《旧五代史·乐志下》：（周世宗诏尚书省议王朴律）兵部尚书张昭等议曰：……汉初制氏所调，惟存鼓舞……汉元帝时，京房善《易》别音，探求古议。以周官均法，每月更用五音，乃立准调，旋相为宫成六十调（黄按：为张昭未通之论），又以日法析为三百六十，传于乐府……遭汉中微，雅音沦缺。京房准法，屡有言者，事终不成。钱乐空记其名，沈重但条其说，六十律法寂寥不传。梁武帝素精音律，自造四通十二笛，以鼓八音。又引古五正二变之音，旋相为宫得八十四调，与律准所调音同数异（黄按：指七音相同而六十与八十四异。未通之论也）。侯景之乱其音又绝。隋朝初定雅乐，群党沮议，历载不成，而沛公郑译因龟兹琵琶七音以应月律，五正二变，七调克谐，旋相为宫，复为八十四调。工人万宝常又减其丝数，稍令古淡……博士何妥驳奏，其郑、万所奏八十四调并废……其余五钟悬而不作。三朝宴乐用缦乐九部，迄于革命未能改更。唐太宗爰命旧工祖孝孙、张文收整比郑译、万宝常所均七音八十四调，方得丝管并施、钟石俱奏。

《宋史·乐志》卷一二九：

宣和元年四月，攸上书：

……乞报大晟府者凡八条：

一，太、正、少钟三等……

其二，太、正、少琴三等……

其三，太、正、少篇三等……

……

其六，旧制有巢笙、竽笙、和笙。巢笙自黄钟而下十九管，非古制度。其竽笙、和笙并以正律林钟为宫。三笙合奏，曲用两调，和笙奏黄钟曲，则巢笙奏林钟曲以应之。宫、徵相杂，器本宴乐。今依钟磬法，裁十二管以应十二律，为太、正、少三等，其旧笙更不用。

其七，柷、敔……特磬，虽无太、少，系作止和乐，合行备设。

……

诏悉从之。

攸之弟绦曰：

初，汉津献说，请帝三指之三寸，三合而为九，为黄钟之律……又谓："有太声，有少声。太者，清声，阳也，天道也；少者，浊声，阴也，地道也；中声，其间，人道也……"当时以为迂怪。

刘昺之兄炜以晓乐律进，未几而卒。昺始主乐事，乃建白谓：太、少不合儒书。以《太史公书》黄钟八寸七分琯为中声，奏之于初气；《班固书》黄钟九寸琯为正声，奏之于中气……

及政和末……前知宪州任宗尧换朝奉大夫为大晟府典乐。宗尧至，则言：太、少之说本出于古人，虽王朴犹知之，而刘昺不用，乃自创黄钟为两律。黄钟，君也，不宜有两。

蔡攸方提举大晟府，不喜佗人预乐。有士人田为者，善琵琶，无行，攸乃奏为大晟府典乐，遂不用中声八寸七分琯，而但用九寸琯。又为一律，长尺有八寸，曰太声；一律长四寸有半，四少声：是为三黄钟律矣……乐始成，试之于政事堂，执政心知其非，然不敢言……

四十、汉魏声曲折，记谱之术？何据可言汉有琴徽而藉传琴曲？

对音乐的曲调、节拍做记录，并使之成为读唱、读奏所本，可能是从中唐以后才渐以“乐谱”之字作为专名的。（前有第二十问，后接第五十一问。）

记谱问题，先秦只有卫灵公喜爱“濮上之乐”令师涓“听而写之”，师旷“因静坐抚琴而写之”之事，未足成为制谱的证明。

到汉初已有作曲的记载，除“鲁薛击鼓之节”外，再也没有确凿的材料了。至于“乐家制氏”所记就很难说是口传心授，还是写定了的乐谱。

五代和清朝，曾经有人相信那是乐谱。《四库全书总目》三十八论“乐经”曾说：“大抵乐之纲目具于《礼》，其歌词具于《诗》，其铿锵鼓舞则传在伶官，汉初制所记盖其遗谱，非别有一经为圣人手定也。”五代时有人说制氏记的就是鲁鼓、薛鼓之节，所以是“鼓舞”（《旧五代史·乐志下》“张昭乐议”）。

问题在于古希腊有碑刻谱，中国先秦为什么不能产生记谱方法呢？是因为它的特殊历史条件，即：乐谱不能为盲乐师所用吗？今天既知曾侯乙钟铭，就知道很容易有谱的，如果原因确在盲乐师无法读谱，那么秦汉以后的新的历史条件应该为明眼人创制乐谱了。

“声曲折”是乐谱吗？如果是一种乐谱，那么它是曲线谱呢，还是用文字描写的“声曲折”？此外还有没有某种形式的乐谱呢？我们已知南北朝末期有了用琴徽徽分记谱的《幽兰》曲，那么这种乐谱只能产生在将近隋代之时吗？两汉间有没有根据七弦琴徽位来为琴曲记谱的可

能呢？

【文献】

《礼记·投壶》：鼓：○□○○□□○□○○□。半，○□○□○○○□……鲁鼓……薛鼓（郑注：此鲁薛击鼓之节也。圆者击鼙，方者击鼓……）取半以下为投壶礼，尽用之为射礼……司射、庭长、及冠士立者，皆属宾党，乐人及使者、童子，皆属主党（庭长：司正也。使者，主人所使荐羞者。乐人，国子能为乐者。此皆与于投壶……）……鲁鼓……半……薛鼓……半……

《汉书·礼乐志》：汉兴，乐家有制氏，以雅乐声律世世在大乐官，但能纪其铿锵鼓舞，而不能言其义。（同出于第二十九问材料）

《汉书·艺文志》：

《河南周歌诗》七篇。

《河南周歌声曲折》七篇。

《周谣歌诗》七十五篇。

《周谣歌诗声曲折》七十五篇。

桓谭《新论》：黄门工鼓琴者，有任其卿。虞长倩能传其度数、妙曲、遗声。

《魏书·乐志》：太乐令崔九龙言于太常卿祖莹曰："声有七声，调有七调，以今七调，合之七律，起于黄钟，终于中吕，今古杂曲，随调举之，将五百曲。恐诸曲名后致亡失，今辄条记，存之于乐府。（黄按：今古杂曲：按乐调系统作了整理。）莹依而上之。九龙所录，或雅或郑，至于谣俗四夷杂歌，但记其声折而已。"（黄按："谣俗四夷杂歌"只是记了曲调走向，或记了谱?）

《晋书·乐志》：永嘉之乱……江左初立宗庙，尚书下太常祭祀所用乐名。太常贺循答云：……宫悬在庭、琴瑟在堂，八音迭奏、雅乐并作，登歌下管、各有常咏，周人之旧也。自汉世以来，依仿此礼，自造新诗而已。旧京荒废，今既散亡，音韵曲折又无识者，则于今难以意言。

《隋书·音乐中》：（牛弘奏议）：故知乐名虽随代而改，声韵曲折，理应常同。（黄按：名予改而曲调常同。）

【研讨】

萧涤非：《汉魏六朝乐府文学史》第51页。（黄按："声词杂写"问题。）

刘再生：《“声曲折”之我见》（《中国音乐学》1990年第1期）。

四十一、乐府“乖应”，太乐“并戾”，郑译别三声，岂雅清有异焉？

隋初的音乐文化背景能说北方是胡戎之伎，而南方羌胡乐的盛行却是华夏正声吗？这和音阶有关吗？郑译乐议的本义能说是太乐与乐府，雅乐与清乐各用不同的音阶吗？“三声并戾”是什么意思？“华言”是什么？

【文献】

《南齐书·本纪一·高帝上》：太祖密谋废立。五年七月戊子，帝微行出北湖，常单马先走，羽仪禁卫随后追之，于堤塘相蹈藉，左右张互儿马坠湖，帝怒，取马置光明亭前，自驰骑刺杀之，因共屠割，与左右作羌胡伎为乐。

《南齐书·本纪四·郁林王》：在世祖丧，哭泣竟，入后宫，尝列胡妓二部夹阁迎奏。

《南齐书·本纪七·东昏侯》：高鄣之内，设部伍羽仪，复有数部，皆奏鼓吹、羌胡乐、鼓角横吹。

《南史·齐本纪下》：日夜于后堂戏马，鼓噪为乐。合夕，便击金鼓吹角，令左右数百人叫，杂以羌胡横吹诸伎。

《南齐书·乐志》：（同第三十问）

《隋书·音乐中》：（同第二十三问）

《隋书·音乐中》：珽因采魏安丰王延明及信都芳等所著《乐说》，而定正声，始具宫悬之器，仍杂西凉之曲，乐名《广成》，而舞不立号，所谓“洛阳旧乐”者也。武成之时，始定四郊、宗庙、三朝之乐。（**黄按**：郑译所见太乐乐府之音律也。）

【研讨】

杨荫浏：《中国古代音乐史稿》第十九章“音乐理论和音乐思想”一、音乐理论的几个方面，人民音乐出版社，1981年2月版。

沈知白：《中国古代音乐史纲要》“南北朝、隋唐时代”——乐器与乐制，上海文艺出版社，1982年版。

黎英海：《汉族调式及其和声》第三章“七声音阶、七声调式”，上海文艺出版社，1959年版。

夏野：《燕乐音阶与“八音之乐”》（《音乐探索》1990年第2期）。

黄翔鹏：《“八音之乐”索隐（上）》（《音乐艺术》1982年第4期，收入黄翔鹏《溯流探源（中国传统音乐研究）》，人民音乐出版社1993年版），《“八音之乐”索隐（下）——从中西宫廷禁令看隋代“八音之乐”的名与实》（载《溯流探源》）。

黄按：关也维的观点源自潘怀素。

四十二、金石正律，琴调清商，何由遗响而在眉户秦腔？

汉魏以来七弦琴的清商调调弦法，魏晋以来太乐乐府钟磬的“清商音律”，在隋唐音乐中心地区流传至今的眉户、秦腔等地方音乐中留下了什么印记？

四十三、白姓龟兹，汉唐孔道；吞吐夫东西，容汇万端：突厥？波斯？月氏？天竺？别乐何三种，夫焉辨厥调？

三种龟兹乐是怎样在历史上形成的？它们在乐调问题上有无具体差别？太常刻石为什么独独对角调不列“时号”？这个问题与龟兹乐的复杂情况有无联系？

隋唐龟兹乐在中土的传播者如苏祇婆等，多有突厥系的文化背景。看得出来，当时或在更古的年代中，他们久已接受有“华言”的音乐理论知识。同一个文化背景下的突厥人，学者法拉比，在相当于晚唐到五代期间创建的阿拉伯乐调理论与此有无联系？他的律学知识只是来自希腊吗？为什么他的兼用正律与变律的十七律理论只能从希腊理论中推论而出，却可从京房正变律体系中找到相同原则呢？

从隋唐以前的古龟兹乐到宋元以后的维吾尔音乐，从古波斯到近世的阿拉伯音乐，其间是否会有许多我们至今未能认识的古今联系与东西文化联系呢？（参见第四十三问）

黄按：龟兹应即小月氏，而阿史那则为乌孙后裔。龟兹盖为印度系、波斯阿拉伯系、华夏系东方三大音乐文化荟萃之焦点与传流枢纽。

北齐时仪同三司安吐根，本安息胡人，安等在朝时与祖珽同列，安息焉得不传京房律？

齐朝最西，无论其为乌兹别克故地，或在阿富汗境内，都属突厥系或波斯系的阿拉伯音乐。

土龟兹在库车，小月氏之乐之孑遗与古印度有关，西国（龟兹）即由龟兹声变化而来的秦汉伎，在河西走廊一带。

唐代中国与波斯、阿拉伯的交往极多。无论从西北丝路或海上丝路，都有频繁的交流。但一般的丝路学者论及波斯、阿拉伯文化，无论讨论到萨珊—萨满王朝还是突厥系的文化时，都只提到希腊—阿拉伯的文化联系，从来不讲中国—阿拉伯的联系。反映在乐器—乐律史上，我们怎样看待其间的关系呢？

阿拉伯的十七律理论创自相当于晚唐五代间的法拉比，而继起者为相当于北宋时的阿维森内，论者历来把它看作是来自毕达哥拉斯音阶论的希腊—阿拉伯音乐理论。只有岸边成雄提到了它和西汉京房律的相近之处。他的说法有道理吗？

龟兹乐调和阿拉伯古代音乐有没有一定联系？

【文献】

《隋书·音乐下》：龟兹者，起自吕光灭龟兹，因得其声。吕氏亡，其乐分散，后魏平中原，复获之。其声后变易。至隋有西国龟兹、齐朝龟兹、土龟兹等，凡三部。

《资治通鉴》卷一百七十：

（公元569年，）仪同三司安吐司曰："臣本商胡，安吐司，本安息胡人。天平初，柔然主使至晋阳，吐根密启柔然情状，高欢因为之备，柔然人掠，无获而返。其后欢与柔然和亲，结成婚媾，皆吐根为行人。既而归欢，由是见亲持。得在诸贵行末，既受厚恩，岂敢惜死！不出士开，朝野不定。"

［明］胡震亨《唐音癸签·乐通四》"总论"：

吴莱马端临云：隋、唐燕乐，西戎之乐居大半。郑夹漈以为音未有不自西出，此固一说。愚则以为自晋氏南迁之后，戎狄乱华，如苻氏出于氐，姚氏出于羌，皆西戎也，亦既奄有中原，而以议礼制度自诡。及张氏据河右，独能得华夏之旧音。继以吕光、秃发、沮渠之属，又皆西戎也。盖华夏之乐，流入于西戎；西戎之乐，混入于华夏，自此始矣。隋既混一，合南北之乐，而为七部伎，所谓清商三调者，本中华之乐，晋室播迁，而入于凉州；张氏亡而入于秦；姚氏亡而入于江南；陈亡而复入北：其转折如此。则其初固本不尽出西戎也，要不可不辨。

【研讨】

赵维平：《历史上的龟兹乐与新疆十二木卡姆》（《音乐研究》1988年第3期）。

周菁葆：《维吾尔与伊斯兰诸国的古典音乐比较》（《中国音乐学》

1988年第1期)。

周吉:《试论纳瓦木卡姆的结构》(《新疆艺术》1988年第1期)。

四十四、白苏祇婆,何为汉名?所传七调,源、流焉辨?

龟兹乐调是七调碑的翻版吗?苏祇婆有没有汉化的名字?有几种说法?作为土龟兹的代表,他传的乐调理论与印度七调碑的关系如何?能看出音阶结构的差别吗?

Pancan 的位置有什么不同?从而可以看出什么问题?(参见第六十三问——《辽史》)

弟史公主有没有把琴五调传到龟兹去?(参见第二十五、第二十七问)

在太常刻石中,为什么黄钟宫和林钟角、太蔟角皆无"时号"?

【文献】

《隋书·音乐中》:旦者则谓均也。

【研讨】

林谦三:《隋唐燕乐调研究》第三节"苏祇婆七调之原调"引 Kudimiyāmalai 七调碑文(《燕乐三书》,第135页,黑龙江人民出版社,1986年7月版)。

四十五、沙侯加滥,新声应;宫声不返,《安公子》之属欤?

隋代有"应调大吕"吗?怎样看待"八音之乐"?《安公子》宫声(^{b}E)往而不返(E),作为歇指调和应声调的关系如何?龟兹角调的八声、九声与此声关系如何?郑译乐议华言的"应和声"与此有关吗?

黄按:"应和声"是七宫之"中吕宫",中吕为和。郑译以新音阶的观点视作变徵,在万宝常则为应调大吕。

四十六、哑钟五枚,何以鸣之?文收吹律,焉择彼十二?

唐代为什么能做到五个"哑钟"都用上了?祖孝孙和张文收是怎样"吹律听声"来定十二钟的?唐代律法自祖孝孙定律起定十二正律,为什么不传律数?祖氏家学为什么先讲正变体系,而终于限用十二律?徐景安讲唐代俗乐调为什么强调"京房参定,荀勖推成"?(与第三十八、第三十九问相关联。)

四十七、太常刻石，调名及半；何《泰律》之言，上追西凉、清商？及乐调名，咸应时号；何角调新变而失厥胡名？

天宝十三载的太常刻石仅涉及二十八调的半数调名，俗乐调的完整著录要到晚唐徐景安、段安节的著作中才开始出现，而葛见尧《泰律》“徵不立调，西凉之制；夹钟为宫，清商之余”意思却是这种乐调的形成远肇南北朝间。徐景安更说“京房参定，荀勖推成”，把它上推到两汉魏晋。应如何来看待二十八调的形成年代呢？（参见第二十五、三十一问）

黄按：此题应提出岸边成雄“二十八调成立年代之论”，及东川清一据岸边之论所说日本雅乐全都传于天宝十四年前之论。此题涉及中、日文化交流问题之处和最后解决则有待于“第六十七问”。

清商传统见于吕才尺八。

【文献】

《旧唐书·吕才传》：魏徵又盛称才学术之妙。徵曰：“才能为尺十二枚，尺八长短不同，各应律管，无不谐韵。”太宗即征才，令直弘文馆。

明葛见尧《泰律》。见岸边成雄《唐俗乐调研究》（王小盾、秦序译），中国艺术研究院音乐研究所油印本，第97页，1987年。

东川清一：《关于“调”（关鼎论文读后）》（《广州音乐学院学报》1983年第3期）。

四十八、大曲宫调，何以贯之？

大曲本身已有联套的宫调原则，传之后世有诸宫调是怎么回事？（见第七十四问）再传之南北曲，又有元曲每折“一宫到底”的联套原则，这又是怎么回事？

以龟兹乐为代表的西北各民族传统音乐在这方面与汉魏大曲、隋唐大曲，直至今传南北曲的联套原则有一致性吗？（黄按：需不需要就此研究十二木卡姆、伊犁传统套歌的联套原则？）

隋唐俗乐大曲的继承者——宋元戏曲音乐按二十八调分“宫调”，每折在一个宫调之内，那么，隋唐大曲每曲是否也在一个宫调之内？

对太常刻石中《破阵乐》兼列于五商调，《九真》兼列于太蔟宫、林钟宫，《倾杯乐》兼列于黄钟商、中吕商，《太平乐》兼列于中吕商、南吕商将作如何解释？

整理者按：原为——元杂剧分旦本末本，一折由一角主唱及其联套原则都直接源自诸宫调吗？据《夷坚志》，诸宫调早期用鼓、板、笛伴奏，《水浒》定白秀英却是出自击拍板，旁有弦索伴奏，那是后来改的吗？

联套原则在调性关系上是“一均到底”，不允许犯调的，那么怎样解释“诸宫”二字呢？

黄按：从太常刻石、《教坊记》、《乐府杂录》，以至宋代讨论唐乐的追记看，唐大曲都属一定宫调。隋唐俗乐大曲的前驱——魏晋清商大曲，按瑟、清、平分调每首大曲从头到尾在一调（均）之中。

【研讨】

《新疆伊犁维吾尔民歌》，人民音乐出版社，1979年版。

四十九、“均”字多义，何以别之？（何代始之？）

两杖鼓是定音鼓吧？“声中太蔟一均”是什么意思？龟兹乐与羯鼓曲不可分，那么龟兹乐只有一均，不能旋宫吗？或者说龟兹乐只能同主音旋宫吗？

徐景安《乐书》讲“均”字，杨收讲“均”字，郑译“乐议”讲“旦者则谓均也”，《新唐书》讲骠国乐“五曲律应黄钟两均，一黄钟商伊越调，一林钟商小植调”，前引羯鼓“声中太蔟一均”，它们的实质含义相同吗？

（上承第七、第八问。）

【文献】

《乐书要录》卷第五“论二变义”：夫七声者兆于冥昧、出于自然，理乃天生，匪由人造……未有不用变声能成音调者也。故知二变者，宫徵之润色，五音之盐梅也。变声之充实五音，亦犹晕色之发挥五彩。

黄按：七声成均。“润色”可理解为外加装饰，“盐梅”则已成气、味性质之改变。

五十、楚、侧二调，孰见于论？何曲可考，而唐乐有证？

唐初的李善何从得见沈约《宋书》全刊了清、平、瑟、楚、侧各调？为什么他又说“然今三调，盖清、平、侧也”？为什么《旧唐书》刘昫叙清商乐讲平、清、瑟三调而不及楚调，而《新唐书》欧阳修却讲楚调而不及瑟调？为什么沈括《梦溪笔谈》也像唐初李善一样只讲

“清、平、侧”，而南宋的郭茂倩却讲“清、平、瑟、楚、侧”？郭茂倩引用《旧唐书》的话应将引号标到“汉世谓之三调”为止呢？还是他见到的本子又多出了“侧调生于楚调”的论断？

侧调看来是唐人熟知之调，抑或唐人只知古人有瑟调而不知其当代所存之乐孰为瑟调？

明代蒋克谦编《琴书大全》引用过唐人赵惟则的话说：“《东武》、《太山》，声和清、侧”。这是当时琴家犹传的曲子，知道什么是侧调，而且《伊州》就是侧调（看来《释“楚商”》论侧调有错）。当时的琴曲《离骚》已知是楚调，那么“侧调生于楚调”之说真是唐人的认识吗？我们又怎样看待南宋姜白石论侧调的观点，怎样看待南宋王灼《碧鸡漫志》讲的侧商“即借尺字杀”呢？

唐人说出了“惟琴工犹传楚汉旧声”，唐人又说出了“侧调生于楚调”的话，那么，楚商、侧商二调在唐代所传琴曲中能有确实的乐例吗？我们还能找到哪些证据可以断定是唐代音乐，或至少是唐代遗音的曲例？

（上承第二十六问，下联第六十五问。）

【文献】

《白石道人歌曲》卷一“侧商小序”：琴七弦散声具宫、商、角、徵、羽者为正弄，慢角、清商、宫调、慢宫、黄钟调是也；加变宫、变徵为散声者，曰侧弄，侧楚、侧蜀、侧商是也。侧商之调久亡。唐人诗：“侧商调里唱《伊州》。”予以此语寻之。《伊州》大食调，黄钟律法之商，乃以慢角转弦取变宫、变徵散声。此调甚流美也。盖慢角调乃黄钟之正，侧商乃黄钟之侧。它言侧者同此，然非三代之声，乃汉燕乐耳。予既得此调，因制品弦法并《古怨》。

《碧鸡漫志》卷第三：王建宫诗云：“侧商调里唱《伊州》。”林钟商，今夷则商也，管色谱以凡字杀；若侧商，即借尺字杀。

五十一、幡绰、僧孺，散板？无谱？宁王执卷，龟兹工尺？

盛唐时，黄幡绰是个制谱专家，他宣称拍板无谱。晚唐时，牛僧儒说“拍即乐句”。那么唐代以前的音乐都是散板的吗？有人据此认为直到南宋姜白石的音乐都只能是一字一音的。这个说法对吗？

工尺谱是来源于“龟兹乐谱”吗？隋唐时“乐谱”二字应作何解？

（上承第四十问）

黄按：白石谱应该有节拍划分吗？白石谱的音高问题。

【研讨】

张林：《〈宋·姜白石创作歌曲研究〉的谬误》（《音乐研究》1987年第2期）。

肖人伍：《古谱学与古谱唱奏学》（《中国音乐》1989年第4期）。

黎蔷：《西域古乐谱》（《交响》1990年第1期）。

王凤桐、张林与庄永平文讨论均拍、拍眼问题（与敦煌谱）（《音乐艺术》1993年第1期）。

五十二、厥萌在初，唐律何来？“左方”黄钟，曷为羽调？

唐乐的黄钟标准可以考证吗？北周铁尺律即隋唐黄钟律与万宝常水尺律，律高都可考证吗？可以证明隋唐清商部的水调（歇指调）调头即以此一水尺律的律高标准为据吗？

整理者按：原为——宋代传入朝鲜的左方乐与日本唐乐关系如何？日本唐乐中是否混杂有唐代音乐与宋代唐人之乐？

黄按：据日本所传“唐乐”黄钟实为“黄钟羽”调头而律高为a说来，“黄钟宫”调头c，即证郑译乐议所论“今乐府黄钟，乃以林钟为调首……清乐黄钟宫小吕为变徵”等误，可知隋清商乐“黄钟宫”是如下音阶：

林	南	无	黄	太	姑	仲
c	d	^{b}e	f	g	a	^{b}b
c		e	$^{\#}f$			b
黄钟宫						

已知北周前律即汉末蔡邕铜籥律，已知隋唐万宝常水尺律基本上可合汉魏此一清商律调高。

五十三、尉迟“银字”，孰胜王麻？弦、笙、中管，孰应八四？

怎样理解《乐府杂录》所说的二十八调在“琵琶八十四调”中的位置？是否意味存在着三种不同的二十八调调高系列？

银字高管又是一种什么样的调高体系？什么叫“何必高般涉调也！即自取银字管于平般涉调吹之”？

贺怀智说：“琵琶八十四调，内黄、太、林三声弦中弹不出，歌管

色定弦”，何解？

黄按：此语无法用 12 律 ×7 调 =84 来理解。所谓 84 -3 =81 不可死解是俗乐艺人的说法？俗乐艺人心目中的律是调头，如高般涉 = C。

是 28 调头 ×3 =84，去掉#F = 高平调，#C =？，#G =？就是 81 调了。

宫、商、角、羽四调怎能在十二均中形成 84 调？七均，每均四调（式）能构成 84 调吗？还是四均每均七调 =28；3 ×28 =84？

五十四、《杂录》运次，孰能解之？

《乐府杂录》的“运次”是何涵义？《新唐书·礼乐志》、《辽史·乐志》与此三种著录运次不同，能够说明什么问题？特别就“角调”而言可以看出什么差别？

黄按：28 调就是 28 运之义（非调式之义）。3 ×28 运 =84 调。这是为什么隋唐始有 84 调之说的原因（以前是 60 调——非“运”之概念）。晋人的三宫二十一变是均中之声（非调，非运）；三宫十五调是均中之调（调式，今人概念）；均中七运（非声，非调式）。

五十五、韦皋“五均”，宫、商、角、羽，何有徵调，而华夷兼采？

为什么新、旧唐书记载韦皋五均的详略大不相同？是不是因为刘昫见过唐乐（为晋送乐去辽），因而读得懂五均谱，而欧阳修等按自己对俗乐调的理解却以为它繁复无当、语无伦次？此其故耶？可以按琴五调的调弦法来理解韦皋五宫吗？唐人的琴五调之知识，可否成为《左传·昭公元年》“五降”说的“割注”之来源？从割注的内容、文字风格可以这样判断吗？

从苏祇婆的龟兹“五旦”、韦皋“五宫”、《辽史》“四旦”、《乐府杂录》平、上、去、入“四调”来看，隋唐俗乐二十八调有可能是宋人所理解的“七宫各四调”那样一种乐律系统吗？（参见第二十五、四十九、五十九问）

【研讨】

何昌林：《苏祇婆的“五旦”理论》（《新疆艺术》1984 年第 1 期）。

黄按：他认为从先秦五降、《淮南子》一律生五音到龟兹五旦都是

同主音五宫。

五十六、平、上、去、入，上平为徵；宫、商为“均”，抑为其“声”？

“用宫、商、角、羽，并分平、上、去、入四声”是什么意思？如果难解，那么《隋书·音乐志》所引《乐纬》“宫为君、商为臣，君臣皆尊，各置一副”也同样不可解吗？

宋人把“加十四而悬十六”解释成“十二律四清声”。对吗？

“其徵音有其声，无其调”“上平声调为徵声”是什么意思呢？如可解，那么能否进一步解释“宫逐羽音，商角同用”？王光祈说前四字《国语》有之。确否？

【文献】

《国语·周语下》：夫宫，音之主也，第以及羽。

【研讨】

王光祈：《中国音乐史》第二章“律的起源”，中华书局，1941 年 1 月版。

五十七、荀勖“清角”，“宫”非音主；隋唐七音，孰正其名？

如果魏晋间荀勖三调对同均三宫还不曾明确清商音阶的“音主”为宫，那么唐代已在理论上正式予以确定了吗？有什么文献为证呢？它在二十八调理论中也有明确反映吗？

苏祇婆	鸡识为首		沙腊为和		娑陀为平（闰）
合清商	黄　太	……	仲	林	南
乐　府	林　南	应……	黄	太	姑

五十八、“九部”“十部”，下衍宋、元；何南北曲之不见胡夷踪迹？

龟兹乐在唐代的盛行使许多文人惊呼胡音乱华，这是事实吗？如果是事实，为什么我们从二十八调音乐的直接继承者——元明南北曲音乐中看不到任何痕迹呢？

黄按：阴法鲁先生讲课提到：“解放前有些文章说那时的音乐完全胡化了。我们看七部乐、九部乐是表演节目的节目单，而并不能把它当做我全部的音乐。列出它们有政治目的，表示它们从属中央。”

【研讨】

黄翔鹏：《两宋胡夷里巷遗音初探》（《中国文化》第4辑，三联书店，1991年8月版）。

五十九、南唐《霓裳》，何失传？五代乐调，何穿凿而不明？

五代时期为什么许多名曲失传？《乐苑》为什么说五代乐工对唐代俗乐调理论已经“穿凿不明”？（参见第五十五问。）这种“穿凿不明”中是否包含着杨荫浏先生讨论宋代燕乐调“七宫四调”体系时所提到的“宫、调位置的互换”，实即五代以前宫、调名称的名实关系问题？其历史原因何在？为什么晚唐的公主要上庙会去听杂戏？（社会历史、恩主问题皆入此题。关联第六十一、六十二问。）

【文献】

《新五代史·崔棁传》：自唐末之乱，礼乐制度亡失已久，棁与御史中丞窦贞固、刑部侍郎吕琦、礼部侍郎张允等草定之……然礼乐废久，而制作简缪，又继以龟兹部《霓裳法曲》，参乱雅音。其乐工舞郎多教坊伶人、百工商贾、州县避役之人，又无老师良工教习。

《旧五代史·乐志下》：六年春正月，枢密使王朴奉诏详定雅乐十二律旋相为宫之法，并造律准，上之。其奏疏略曰：

“……今详其音，数内三曲即是黄钟宫声（**黄按**：按八十四调理论亦黄钟为宫之正声调），其余六首错杂诸调（**黄按**：俗乐调黄钟宫也，五代时已不明），盖传习之误也。”

【研讨】

高德祥：《唐乐西传的若干遗迹》（《敦煌研究》1987年第1期）。

六十、汉、唐乐风，曷无西传？

【研讨】

许苏民论及“中学西渐”的分期、特点及规律，见《学习与探索》1992年第6期。

六十一、大曲既弊于五季，声歌何兴？词学既盛于两宋，元曲何代之？

“依声填词”是一个什么样的历史发展过程？为什么独盛于五代和两宋？怎样看待长短句、杂言歌风的曲子词和“一曲多用”的关系？

怎样看待“又一体”?

【文献】

《文心雕龙·乐府第七》:凡乐辞曰诗,诗声曰歌,声来被辞,辞繁难节;故陈思称李延年闲于增损古辞,多者则宜减之,明贵约也。

元稹:“在音声者(黄按:有不在音声者),因声以度词,审词以节唱(节、度同义非细微差别义),句度长短之数声韵平上之差,莫不由之准度。”

吴梅《词话丛编》序:“倚声之学,源于隋之燕乐,三唐导其流,五季所其波,至宋大盛。”

【研讨】

王昆吾:《隋唐五代燕乐杂言歌词研究》“一、问题的提出”中涉及“词的起源”问题(中华书局,1996年11月版)。

黄按:六朝而隋唐,多“先诗而后声”;隋唐而五代,渐“先曲而后词”。其间隋唐至五代之际的变化是其关键。

宋词表演重词不重曲,对伎人重色不重艺。

六十二、宋、元寺观,何无伎乐之盛而得传承妙曲?

寺院于保存文化之功,中外同焉。中世纪有一个时期寺院是养乐团的。

智匠(公元568年);南齐释宝月①(公元863年)(齐武帝公元482年~493年在位);东川诸梵屈般(《中国大百科全书·民族》,第540页)。

五台山“笙管乐”;城隍庙“西安鼓乐”;智化寺“京音乐”;苏南十番鼓(为什么称做“梵音”)。

六十三、《辽史》“四旦”,何以识之?

五代之时,唐乐遗声的主要下落如何?《梦溪笔谈》说:“唯北狄乐声比教坊下二均,大凡北人衣冠,多用唐俗,此乐疑亦唐之遗声也。”“北狄乐”指铁勒,还是契丹?辽代的雅乐、大乐、散乐与唐乐有无关系?(《辽史·乐志》)北宋上承唐五代而建国,直接继承了唐与否?宋、辽、金、元在中原地区的弦索之乐互有联系吗?与唐乐传统关系如何?我们可不可以从音乐文化历史的如此背景下理解唐、辽之间的

① 整理者注:原稿如此。疑有误。

关系，并在此基础上来认识《辽史·乐志》的四旦问题？辽周的四旦二十八调“大乐”来源于何处？

黄按：《辽史》四旦，原作娑陀旦、鸡识旦、沙识旦、沙侯加滥旦（商调为主的四个位置）。邱琼荪校改（沙识）[沙腊]、（沙侯加滥）[般赡]，吉联抗从其后者。这两种校改对不对？合“理”的校改，必然合“实”吗？什么叫“旦”？龟兹的“旦”与古印度的“旦”是一致的吗？其间的源、流关系孰先孰后？七调碑的“旦”位与其七调各自的音阶（Grama）是一致的吗？That 与 Grama 之间像中国古代均、宫、调的关系那样已经形成严密的系统了吗？

沙陀力旦位在中吕宫，鸡识旦位在双调，沙识旦位在小石角，般赡旦位在般涉调。

这四旦是 Kalslka 的四阶，是用来为龟兹乐太蔟宫（D），太蔟商（E），太蔟角（#F）和太蔟羽（B）定位的标志。所以：

《新唐书·礼乐志十二》：帝又好羯鼓……盖本戎羯之乐，其音太蔟一均。龟兹、高昌、疏勒、天竺部皆用之。

陈旸《乐书·胡部》：龟兹、高昌、疏勒、天竺部之乐也……其声焦杀明烈、合太蔟一均……

据林谦三《隋唐燕乐调研究》“Kudimiyāmalai 碑文七调”表，印度以 ma 为正声音阶商音者，为 Madhyama－grama 这一旦，以它与 Sakja－grama 共列七调，有七个 jati；以 pa 为正声音阶羽音者为 Pancam 旦。

印度的旦位，限用 ma、pa 二位，是“律调名”的定均法，龟兹旦位分散于各阶，是“均调名”的定均法。

【研讨】

林谦三：《隋唐燕乐调研究》第二章第三节“苏祇婆七调之原调”。

六十四、有宋太常，何用教坊？雅俗分界，黄钟何从？

宋代雅、俗乐的分界与其前有什么不同（包括管理机构、人员、乐曲和音高标准等）？北宋黄钟虽有六次改制，使人目眩心乱，不计那种未曾实践与时改时废者，再略去大晟律虽定而尚未及施行者，可以看作只有一次吗？且不论宫廷乐器的兴废，只论实践中伎乐所用太常律与教坊律，现在已是可以考定的了吗？

杨荫浏《笙—竽考》（修改“史纲”之说，太常用阮逸律＝f^1 范镇

开元方响黄钟律 $=c^1$）改定陈旸记录竽、巢、和三器之时，太常律黄钟应作 f^1，改定这三种乐器的相对音高关系都有杰出成绩。

林谦三考定陈旸《乐书》所载十九簧“巢笙”应与正仓院藏俗乐十七管笙相应，并断定巢笙所用为俗乐黄钟律而非雅乐黄钟律标准，也有确凿根据吗？

综合这二者成果，我们能确定宋代巢笙的笙管编排制度取自唐代胡部的有关具体信息吗？

能够以此查证陈旸著书时，熙宁间所定教坊律高吗？也能进一步查证日本正仓院的“唐笙”究属“唐代之笙”还是“唐人之笙”吗？

北宋的竽、巢、和三笙各有不同音域。其制是以巢笙为准，从而扩展低音区、高音区的体制吗？换言之，依据巢笙判定不同时代前后的律高比较问题是可靠的吗？

黄按：熙宁间教坊律改在太常律太蔟。

【文献】

沈括《梦溪笔谈·乐律一》：古乐有三调声，谓清调、平调、侧调也。王建诗云：“侧商调里唱伊州”，是也。今乐部中有“三调乐”，品皆短小，其声噍杀，唯道调小石法曲用之。虽谓之“三调乐”，皆不复辨清、平、侧声，但比他乐特为烦数耳。（九六条）

《宋史·乐志十七》：钧容直，亦军乐也……淳化四年，改名钧容直，取钧天之义。初用乐工，同云韶部。大中祥符五年，因鼓工温用之请，增龟兹部，如教坊。其奉天书及四宫观皆用之……其乐旧奏十六调，凡三十六大曲，鼓笛二十一曲，并他曲甚众。嘉祐二年（黄按：此乐公元1057年前另有黄钟标准——合），监领内侍言，钧容直与教坊乐并奏，声不谐。诏罢钧容旧十六调，取教坊十七调（黄按：教坊十七调，四十大曲）肄习之，虽间有损益，然其大曲、曲破并急慢诸曲，与教坊颇同矣。

绍兴中，钧容直旧管四百人，杨存中请复收补，权以旧管之半为额。录闻其召募骚扰，降诏止之。及其以应奉有劳，进呈推赏，又申谕止于支赐一次，庶杜其日后希望。绍兴三十年，复诏钧容班可蠲省，令殿司比拟一等班直收顿，内考弱癃疾者放停。教坊所尝援祖宗旧典，点选入教（黄按：说明龟兹部遗留乐工颇有高水平者），虽暂从其请，绍兴三十一年有诏，教坊即日蠲罢，各令自便。

《东京梦华录》卷五“京瓦伎艺”邓之诚注“教坊”：赵升《朝野

类要一》：自汉有琵琶、筝篥之后，中国杂用戎夷之声，六朝则又甚焉。唐时并属太常掌之，明皇遂别置为教坊，其女乐则为梨园弟子也。自有《教坊记》所载，本朝增为东西两教坊，又别有化成殿钧容班，中兴以来亦有之。绍兴末，台臣王十朋上章省罢，后有名伶达伎，皆留充德寿宫使臣。自余多隶临安府衙前乐，今虽有教坊之名，隶属修内司教乐所。然遇大宴等，每差衙前乐权充之。不足，则又和雇市人。近年衙前乐已无，教坊旧人多是市井歧路之辈。欲责其知音晓乐，恐难必也。

周密《武林旧事》"大礼"（郊庙、明堂）：教坊排立，奏念致语口号讫，乐作，诸军队伍，亦次第鼓吹振作，千乘万骑，如云奔潮涌，四方万姓，如鳞次蚁聚，迤逦入丽正门。教坊排立，再奏致语口号，舞毕，降辇小憩，以俟辨严，登门肆赦……

"圣节"：

其日候宰执奏事讫，追班，上坐垂拱殿，先引枢密院并管军官上寿（东京会为二日，今只并为一日），礼毕，再坐紫宸殿，上公已下分立，候奏班齐，上公诣御茶床前，躬进御酒，跪致词云："文武百僚臣某等稽首言：天基令节，（圣节名逐朝换）臣等不胜大庆，谨上千万岁寿。"下殿再拜。枢密宣答云："得公等寿酒，与公等内外同庆。"又再拜，教坊乐作，接盏讫，跪起舞蹈如仪。阖门官喝："不该赴坐官先退。"枢密喝群臣升殿，阖门分引上公已下合赴坐官升殿。第一盏宣视盏，送御酒，歌板色，唱《祝尧龄》，赐百官酒，筝篥起，舞三台，（后并准此）供进内咸豉。第二盏赐御酒，歌板起中腔，供进杂爆。第三盏歌板唱踏歌，供进肉鲊。候内官起茶床，枢密跪奏礼毕，群臣降阶，舞蹈拜退。

（《东京梦华录》外四种，第340页、第348页，上海古典文学出版社，1956年版。）

【声·谱·图·法】

太常博士沈遵谱曲的"正宫"《醉翁操》。

宋初太常乐用教坊新声的实例《九宫大成》：①无射宫俗呼黄钟宫的《导引》曲凡调：四；②教坊乐【越调】《清商怨》（大晏）小工：尺。

六十五、欲秉唐音，焉得夫合调？何经营改制，不符原来？

周邦彦主大晟乐调，他用的全是大晟调吗？（上承第五十问，下涉第六十八问）

从实践的观点看，宋代的俗乐调有几次改制？改制的目的何在？

黄按：为了寻找唐代乐调，如高五律、低二律之类，最后找到调头绝对音高：

不知实践者文人：《梦溪笔谈》与《碧鸡漫志》所提的唐宋词乐调名实问题，充分反映出宋人于此之困惑。

只知实践者：教坊则从实践经验上寻找。

不知实践者，理论家：蔡元定则按“证俗失以存古义”的原则。

《景祐乐髓新经》理论提出后到公元1077年是怎样变动的？欧阳修《新唐书·礼乐志》时（公元1057～熙宁间）宋人才知道“凡所谓二十八调者……其宫调乃应夹钟之律。”熙宁以前教坊不存在“歌者难继”问题，为什么公元1077年在花日新要求低一律？

黄按：因为这时教坊律改制，要把俗乐律与雅乐律分开，要定在太常律黄钟为F的夹钟^{b}A上。沈犄所记不是未定之律，而是改稳了的，相当雅律太蔟者。

【文献】

蔡桢《词源疏证》卷下：美成虽长于创调之才，然其集中新曲，非尽自度，且其词所注各宫调，亦多非大晟乐府新声。王观堂《清真先生遗事》云：“楼忠简谓先生妙解音律，惟王晦叔《碧鸡漫志》，谓江南某氏者，解音律，时时度曲，周美成与有瓜葛，每得一解，即为制词，故周集中多新声，则集中新曲非尽自度。然顾曲名堂，不能自已。固非不知音者。故先生之词，文字之外，须先味其音律，惟词中所注宫调，不出教坊十八调之外，则其音非大晟乐府之新声，而为隋唐以来之燕乐，固可知也。今其声虽亡，读其词者，犹觉拗怒之中，自饶和婉，曼声促节，繁会毕宣，清浊抑扬，辘轳交往，两宋之间，一人而已。”观此，则美成词虽新曲非尽自度，其音非大晟乐府新声，究不失为声文并茂之作。玉田谓其于音谱间有未谐，不知何所见而云然，至谓作词者多效其体制，失之软媚而无所取，此则后人不善学之咎也。

六十六、宋、金循迹，“大晟”何调？何历代纷乱而“小工”一统？

大晟律高是d^1，不是c^1？甚至据小工调或一种标准说是^{b}e？和现存

"大晟钟"的测音相符吗？为什么从先秦起历代都不能统一黄钟标准，而宋元以来却形成了小工调一统全国的局面？

【研讨】

万依：《宋代黄钟的改作及大晟黄钟的影响》（《音乐研究》1993年第1期）。

黄按：应写《大晟钟的沧桑（大晟律黄钟考）》驳之。

①白石歌以"十二律四清声"证之，低不过黄钟 d^1，高不过夹钟 f^2（个别"淡黄柳"一例 $^\# f^2$ 是助音，弱拍）。

②流传在东瀛的大晟律是 d^1，见林谦三《隋唐燕乐调研究》。

③小工调考。

六十七、《南宫》"诸调"，合唐几希？何《三五》之远近，皆大晟与熙宁？

日本保存的"唐乐"在多大程度上保存了唐代俗乐二十八调、宋代燕乐二十八调的宫调面目？

公元842年的《五弦谱》"大食、大食①、平调、越调、黄钟、盘涉"六调子，都是"品弄"吧？能够看得出"品弦法"来吗？

公元921年的《南宫琵琶谱》（今存日本宫内厅书陵部藏两种抄本：1. 14世纪据公元1869年院禅书写本所作抄本。2. 又一《院禅书写本》之抄本——岸边师来信答问。）抄本所附公元838年藤原贞敏有跋文的《琵琶诸调子品》是有"品弦法"的吗？

公元1171年左右藤原师长的《三五要录》是整理研究以上这些"古传乐谱"材料（据林谦三《敦煌琵琶谱的解读研究》潘译本，第38页原注）才有了对于有关各调的调弦法的"解释"吧？前述文献中既无"品弦法"的具体解释，那么藤原师长的"解释"来自何处呢？藤原大体是朱熹同时人物，当时的日本与南宋之间是有海运往来的；通过高丽也有得到"唐乐"（实即宋徽宗所赠大晟乐）乐调知识的机会。否则很难解释林谦三根据《三五要录》所作"唐制"各调琵琶"调弦法"为什么那样符合大晟乐调吧？

林谦三《隋唐燕乐调研究》（《燕乐三书》，第188页，黑龙江人民出版社，1986年7月版。）"由唐所传来的琵琶诸调律，与后世燕乐诸

---

① 整理者注：原稿如此。疑有误。

调之律不合，似乎要低五律”之说，是比较哪一种“中传日”的“后世燕乐诸调”而言的呢？《隋唐燕乐调研究》所说的这个“后世燕乐诸调”，看来实即同一作者在《敦煌琵琶谱的解读研究》潘译中文本，第39页，“近代以来的称呼”，应即见于公元1512年《体源抄》的“乙丑七月甲申二十日壬子大宋乐人魏奇录《六调子品并二十八调子事》”。

魏奇记录的这“六调子品”是宋代哪一个乙丑年的事呢？岸边成雄先生说，他的学长太田昌一郎以为是公元1885年，他自己以为是公元1285年。按林谦三说作为《三五要录》的“后世”看，应该看作公元1285年吗？那时的“大宋乐人”能传去一种黄钟标准高了“五律”的“燕乐调”及其调弦法吗？

请看日本雅乐的两种十二律音高标准：

壹越	断金	平调	胜绝	下无	双调	凫镜	黄钟	鸾镜	盘涉	神仙	上无
D	#D	E	F	#F	G	#G	A	#A	B	C	#C
G	#G	A	#A	B	C	#C	D	#D	E	F	#F

研究一下，宋代的“越调”、“平调”……哪一种律高标准在前，哪一种律高标准在后？

最重要的是，林谦三有一句话，他说是：“由唐传来的……诸调律，于后世……不合，似乎要低五律……近世又恢复了唐制。”是否林谦三把大晟律当做了唐制，却把公元1885年魏奇所传的北宋教坊律二十八调当作了晚于《三五要录》的、“后世”的东西了？

又者，日本东川清一曾著文说：“日本雅乐调与天宝十四调基本相同，而无后来的十四调，足证日本雅乐调传入的年份于《乐府杂录》成书之前。”此话确否？

天宝十四年以前，中国俗乐无他调吗？（怎样解释《教坊记》注明是南吕宫的【贺圣朝】以及宋人犹知是南吕宫的【望江南】呢？如果肯定藤原贞敏公元838年写了《琵琶诸调子品》，那又怎么解释《乐府杂录》以前就有了“仙吕调”、“南吕调”以及其他呢？）

《乐府杂录》成书以后，直到宋代，日本“唐乐”就不曾再向唐土吸收二十八调音乐了吗？

整理者按：原为——日本保存的“唐乐”在多大程度上保存了唐

代俗乐二十八调、宋代燕乐二十八调的宫调面目?

林谦三讨论南宋时日本《三五录要》所载乐调时，认为“在当时商调曾转为宫调”，这在今存的南宋词乐中也是有所反映的吗？是否能说同均三宫的音阶之别逐渐泯灭的情况先于元代已在南宋时有所出现?

原另为——日本贞保亲王公元921年手写的《南宫琵琶谱》在宫内厅书陵部中存公元1069年——宋神宗熙宁间抄本，与14世纪抄本，其后所附有《琵琶诸调子品》是11世纪的抄本后所附呢，还是另一抄本后所附呢？日本学者岸边成雄说《琵琶诸调子品》的“原本所在”亦不明。它真是藤原贞敏公元公元838在中国所得传授吗？还是11世纪以后所传呢?

林谦三在《敦煌琵琶谱的解读研究》（第38页）中公布的“诸调子品”叫做琵琶二十八调，它的名称为什么与段安节或《新唐书》、《辽史》的记载不相符合?

①壹越调	沙陀调	双　调	平　调	大食调	小食调
道　调	黄钟调	水　调	万涉调	仙女调	南吕调
②壹越上调?	大黄钟调?				乞食调?
③风香调	反风香调	林钟调?	清　调	杀孔调	
难　调	仙鹤调	高仙调	凤凰调	鸳鸯调	
玉神调	碧玉调	啄木调			

而“传到日本”的就像《三五要录》上所记的，把理论上的和实用的加起来……实际所用的调弦列示如：

整理者按：此处未列出图式。

六十八、唐重调头，宋认均首；何正、旁、偏、侧，而屡变其说?

唐乐是认调头的，为什么宋词乐调却常常只认均首而允许灵活处理杀声？为什么宋人解释“正、旁、偏、侧”“虽与古法不同，推之亦皆有理”，而陈旸、沈括、姜夔皆不相同？为什么姜夔不承认唐人《乐书》之说？到张炎时又讲“结声正讹”了呢？（上涉第六十五问）

黄按：何昌林认为《事林广记·乐星图谱》是宋人将“燕乐一宫四调变成一宫七调了”。（《音乐论丛》［六］《燕乐二十八调之谜》，第58页，人民音乐出版社，1987年出版。）

六十九、心能吹竹，便得“过腔”，夫何“鬲指”之繁难能简?

黄庭坚所说“鬲指声”应做何解释？

黄按：北宋已见用横笛主奏之证（金墓砖雕）。

七十、同均三宫，宋人知之？转高调为宫，岂先元混之？

黄按：六十调与一百八十调，“外则为犯”入问。

七十一、黜勾用上，何分上下？

工尺谱按朱权的说法是来自“笛色谱”。那么元以后的笛色谱是从固定名改首调工尺七调这样废除了勾字的吗？

整理者按：原为——元以后“黜勾用上”是何原因？这和宋元以来渐渐通行变宫音的首调唱名法有关吗？为什么宋元以后，古传的固定名唱法却渐被废弃了呢？“黜勾用上”与首调唱名和元以后独尊下徵调音阶而乙、凡字不分上下有关吗？

高变徵临时作低半音的处理是南宋已经发生的倾向吗？在今存古老乐谱中，高凡于元明以后的转写中一般都失落勾字了吗？不论固定或首调唱名都如此吗？

黄按：首调的流行，模糊了宫调谱的上、下字之分，也模糊了同均异宫（四、七级）二变的上下之分。

已知“黜勾用上”是元代发生的情况，据朱权在明代尚能见到的材料，可以知道近世工尺谱称“笛色”，应可祖述“唐笛色谱”是从唐宋笛谱发展来的。“黜勾用上”是改用首调体制在一定宫系中不需再分上、下字的结果。那么这种首调的调名系统，应该是宋以来即已酝酿，而在元代及其以后逐渐定制的了。

据此，可以认识到，近世工尺七调的几种首调调名体系应该产生自宋元，或竟包含明清以来的不同历史时期。

已知的：①以一定调的“工”字，应正宫调各音级而定名（民间称“正工调”，《中国音乐词典》第502页）；②以一定调的“五”字，应正宫调各音级而定名；③以一定调的“工”字应小工调各音级而定名。（②③两者方法虽异而名、实皆同）

这几种方法的产生，除了和流行首调方法的历史条件有关外，和产生之时的黄钟标准有关吗？和当时习惯上使用什么样的音阶有关吗？（即均、宫关系问题）其中第一种，即现代已经几乎绝迹不用的方法，可能是最早过时了的方法吗？依据上述种种分析，对这三种方法可以估

计出产生的先后阶段及其历史条件吗？

现代民间广泛流行的第三种，而清宫中训练乐工所用的方法（据1990年底中国历史博物馆提供的“字调定弦尺”）却是以正宫调为标准的第二种。这可以说明什么问题呢？

1992年6月6日考虑：上字作勾非起于元，而是大行于元。盖九孔管由唐入宋之时，已面临“声器浸殊”境遇。勾字在八孔管上实际是用“上”字孔控制而发“勾”音（大约是艺人以用倍四管为便之故），影响及于写谱习惯，遂成“上字作勾”。由宋及元以致积久难辨上、勾之别矣。

七十二、首调工尺，孰使行之？

从张炎《词源》看：工尺七调能在十二均中奏出八十四调的三十五韵吗？（关联第八十三、八十九问，南北曲；第四十一问之发展。）

【文献】

王世贞《曲藻》：北力在弦，南力在板。（黄按：才子之说，非学人之见。）

七十三、琵琶调弦法的改变与品位之设有何关系？这种改变是在宋元之间发生的吗？它对琵琶艺术实践的影响如何？《琵琶行》中“大珠小珠落玉盘”的效果和元代杨元孚“弹出天鹅避海青”的绞弦卷法，与定弦法及品位的设置有无可能性的关系？宋代已经开始在四相之外渐增品柱，但十一至十三品琵琶是何时出现的？曲项琵琶的艺术进入高峰是元明间的事吗？弦索乐器……

七十四、词、曲牌子所用乐调在元、明成书的曲集如《太和正音谱》等谱本中反而不同于南宋，而同于北宋教坊律甚至是北宋太常律，这是何故？

北杂剧与元曲的联套原则是由诸宫调开其先河的吧？这不是存在着根本矛盾吗？（上应第四十八问）

七十五、犯调之说兴于唐，见论于宋，又怎样变于元明清的戏曲音乐的？

七十六、子母调。从钏传的南宫诸调子中有反调及后世的反调、背调看来，怎样认识正、反、背诸调关系及其成因？

工尺七调中子母调是什么意思？因何得名？它也与五度调有关吗？

黄按：《暗香》、《疏影》白石自注同在“仙吕宫”，在夷则均；吴文英注《暗香》夷则宫，《疏影》夹钟宫（实为夷则均之下徵）。宋人否认下徵在理论上的存在，称为“去母调”。

朱载堉《律吕精义·外篇》卷四：民间笛下徵“子母调”。

子、母，姑舅兄弟，调关系的内、外，亲疏远近。

南曲曲牌有称子母调者，是母、子派生关系呢，还是意义仍然在五度调关系？

《风入松》与《急三格》两腔互迎，前者王易《词曲史》（第429页）著录入“双调”（笛色乙字或正宫）——子；后者武俊达《昆曲唱腔研究》（第203页，人民音乐出版社，1993年7月版。）为南仙吕（笛色小工或尺字）——母。

武俊达《昆曲唱腔研究》第350~351页，北正宫【滚绣球】煞声la，北正宫【倘秀才】煞声mi-sol（sol是为了接《灵寿杖》）；第353~354页，皆“正宫调”，北正宫【倘秀才】煞声mi，北正宫【滚绣球】煞声la；两处“倘秀才”全用一曲调。

【文献】

朱载堉《律学新说·吹律第八》：世间惟点笙匠颇能知音，盖笙簧之子母配合，若非知音则不能调。

七十七、正调、反调、背调

从传之日本的南宫诸调子品中有反调，以及元明的反调、背调看来，我们应该怎样理解正、反、背诸种调关系及其成因？

黄按：刘吉典《京剧音乐介绍》（第51—56页），陈彦衡【柳摇金】正、反西皮可证。反调即同均之子母调关系：母为下徵，则子为清商。

二黄为正声，则反二黄为上五度下徵矣。

【研讨】

刘国杰：《西皮二黄音乐概论》二黄原板与反二黄（生腔）比较，第256~257页，上海音乐出版社，1989年11月版。

粤剧的正线、乙反线关系也是正、反调关系吗？粤剧《双声恨》

（疑其记谱或解释有误）是同均正声与清商的关系（见《中国大百科全书·戏曲曲艺》“正调、反调”条，第578页，中国大百科出版社，1983年版）。

七十八、轻、重、反、活，何传何流？“二四”九声，卒见“燕乐”乎？

宋元明以来的潮州二四谱音乐，其轻、重、反、活诸调，上与段安节所说“筝……应二十八调”，下与《仁智要录》筝谱以后的日本筝调弦法有什么关系？

什么叫“唐传筝曲”？可以有极不相同的理解。

可以是原出唐代，尔后又流变于宋代之乐；

可以是原出唐代，经历代乐工家传，在宋、元、明各代转写为当时乐谱之乐；

可以是原出唐代，尔后又流传于日本之乐；

可以是原出唐代，北宋年间经高丽传之于日本之左方“唐乐”；

可以是原出唐代，宋、元、明各代传之于日本的唐人之乐。

曹正的理解：就盛唐时期由我国传到日本的筝而言……经过近两千年的历史……逐渐形成了具有“和风”（大和民族的风格）特点的日本邦乐。但古筝传自中国的根据，却一点儿也不含糊。其不含糊之处，一是筝的本身与筝曲《越天乐》之例，二是中国定弦法，三是谱字。

黄按：《越天乐》的调名与定弦法如下：

	太常刻石		［日］《乐目录》	宫内厅
调名	小石调	双调	般涉调	平调
《仁智要录》定弦法	无	F均	D均	G均

【文献】

《乐府杂录》：筝只有宫、商、角、羽四调，临时移柱，应二十八调。

【研讨】

曹正：《关于二四谱和二四谱与工尺谱关系的探讨》（《音乐研究》1980年第4期）。

［日］津田道子：《筝的基础知识》（第38～43页，音乐之友社，1984年版）。

陈应时:《传统潮乐为何缺“轻三重六调”》(《民族民间音乐》1987年第3期)。

陈威:《论潮州音乐的宫调关系》(《中国音乐学》1991年第3期)。

陈应时:《再谈传统潮乐为何缺“轻三重六调”(兼答陈威先生)》(《民族民间音乐》1992年刊)。

七十九、明清戏曲音乐肇始于宋元。我们能不能说明清北曲开场于北宋入元之词乐,明清南曲开端于南宋入元之“戏文”?徐渭论南、北曲之分,语及元代,他的说法有矛盾吗?南宋固然已有戏文,那时已有南北曲的差别了吗?

八十、明清以来词牌音乐和戏曲音乐中南北曲“引子加板作正曲”的传统是从哪里来的?引子原来一定是散板的吗?引子在中国古代音乐史的发展过程中有哪些音乐艺术上的功能?

明代复见汉官仪的时代,还能犹存古乐吗?王骥德在公元1623年还能见到公元1123年以前的《乐府浑成集》吗?

黄按:明末的宫廷乐师魏之琰还掌握许多“清商乐”曲调。

【文献】

《曲律·杂论下》:予在都门日,一友人携文渊阁所藏刻本《乐府大全》(又名《乐府浑成》)一本见示,盖宋、元时词谱(黄按:即宋词,非曲谱)。止林钟商一调,中所载词至二百余阕,皆生平所未见。以乐律推之,其书尚多,当得数十本。所列凡目,亦世所不传。所画谱,绝与今乐家不同。

《文选》卷二十八“乐府下”。(参见第二十六问)

八十一、明清戏曲音乐肇始于宋元,我们能不能说明清北曲开端于北宋入元之词乐,而明清南曲开端于南宋入元之“戏文”?徐渭论南北曲之分是从元代论起的,他的说法是才子之说还是学人之说?其中有无矛盾?南宋固然已有“戏文”,那时已有南、北曲的差别了吗?

王世贞所论“北力在弦,南力在板”应作何理解呢?杨升庵的说法(《曲论》)为什么与其他人的著作不同呢?

徐渭的北曲“边鄙裔夷之伪造”说,与隋文帝提倡“华夏正声”

说有共同点吗？

明代的弦索渐衰和南曲行时是徐渭出生之事吧？（以致使之误会为元代已如彼。）明代中叶的戏曲论著在意识到南北差别之后同时发生了弦索词衰落的情况，还能说这正是南曲音乐在艺术上渐趋成熟的反映吗？水磨腔的出现是否南曲兴盛的标志？

【文献】

［明］何良俊《四友斋丛说》卷之三十七“词曲”条：

杨升庵曰：“《南史》蔡仲熊云：‘五音本在中土，故气韵调平；东南土气偏颇，故不能感动木石。’斯诚公言也。近世北曲，虽郑、卫之音，然犹古者总章，北里之韵，梨园、教坊之调，是可证也。”

八十二、南北曲之分，固然和地方音乐风格问题存在一定关系，但我们能够确认它们在音乐形态上就是五声与七声的差别吗？为什么明中叶那么多论南北差异的论著并无一语及于音阶呢？

南曲五声之说来自历史上客观存在的音乐形态特点吗？南宋偏安于江南时并未限于五声。如不来自客观的地方特点，那是来自理性上的“华夏正声”之说吗？（黄按：明之代元，有冷谦的主张，亦犹隋之继周有杨坚的主张。）

【文献】

《明史·乐志》：元末有冷谦者，知音，善鼓瑟，以黄冠隐吴山。召为协律郎，令协乐章声谱，俾乐生习之。

朱载堉《律学新说·论有变音无变律》：变徵曰中，变宫曰和，此所谓变音也。论理实有，而陈旸以为无。冷谦从之，非也。

八十三、曲笛作为定调乐器完全代替了弦索乐器的地位之时，应该是明代中叶嘉靖年间的事吧？从匀孔管乐器的律学原理上讲，三十五调朝元是建筑在七宫返回黄钟基础上的七平均律吗？我们应该怎样看待泰国的七平均律，印度尼西亚佳美兰的五平均律问题？中国的潮州音乐是七平均律吗？（上联第七十二问，下联第九十二问。）

【研讨】

陈威：《论潮州音乐的宫调系（兼与陈应时先生商榷）》（《中国音乐学》1991 年第 3 期），文中“反线”乐例【逍遥乐】（潮剧“二板弦诗”曲牌），据黄庭坚时教坊律：林钟商，该音应作 $^{\uparrow b}$E，而非 $^{\uparrow b}$E与

↓E之间。

八十四、中国传统音乐中有作为音阶特性音级而存在的“中立音”吗？由此而存在24平均律，直至“中立调式”吗？（下联第九十二问琵琶七品十一品与二四谱重三、重六问题）

【文献】

何良俊：《四友斋丛说》卷之三十七“词曲”：余令老顿教伯喈一二曲，渠云：“伯喈曲，某都唱得，但此等皆是后人依腔按字打将出来，正如善吹笛管者，听人唱曲，依腔吹出，谓之‘唱调’，然不按谱，终不入律。况弦索九宫之曲，或用滚弦、花和、大和钐弦，皆有定则，故新曲要度人亦易。若南九宫原不入调，间有之，只是小令。苟大套数，既无定则可依，而以意弹出，如何得是？且笛管稍长短其声，便可就板；弦索若多一弹，或少一弹，则𠆸板矣，其可率意为之哉！”

【研讨】

陈威、郑诗敏：《潮州乐律不是七平均律》（《音乐研究》1990年第2期）。

陈威：《论潮州音乐的宫调系》（《中国音乐学》1991年第3期）。

八十五、朱载堉的发明是纯理性思维的结果还是历史发展的客观需求？

八十六、临川派汤显祖和吴江派沈璟之争。在历史上有无类似的争论？这类问题有些什么共同的历史原因？（文学家对音乐的隔膜问题）

历史上即使是比较懂得音乐的文学家，又即使是重“器”如重“道”者，也还是把词、曲艺术的整理工作放在“文学”范围中的。他们讲实学也是讲的“音乐文学”的诗词句式结构——调，平仄、音韵——声，词、曲牌的具体定式——谱，而实非音乐形态问题。

文人不事“乐工之学”是有历史原因的，通脱如魏晋人也难免计较身份地位。

（上联第三十二问《乐府诗集》中古文献的名目问题。）

【文献】

王骥德《曲律·论调名第三》：曲之调名，今俗曰“牌名”，始于汉之【朱鹭】、【石流】、【艾如张】、【巫山高】，梁、陈之【折杨柳】、

【梅花落】、【鸡鸣高树颠】、【玉树后庭花】等篇，于是词而为【金荃】、【兰畹】、【花间】、【草堂】诸调，曲而为金、元剧戏诸调。……间有采入南、北二曲者：北则于金而小令如【醉落魄】、【点绛唇】类，长调如【满江红】、【沁园春】类、皆仍其调而易其声；于元而小令如【青玉案】、【捣练子】类，长调如【瑞鹤仙】、【贺新郎】、【满庭芳】、【念奴娇】类，或稍易字句，或止用其名而尽变其调。南则小令如【卜算子】、【生查子】、【忆秦娥】、【临江仙】类，长调如【鹊桥仙】、【喜迁莺】、【称人心】、【意难忘】类，止用作引曲，过曲如【八声甘州】、【桂枝香】类，亦止用其名而尽变其调。至南之于北，则如金【玉抱肚】、【豆叶黄】、【剔银灯】、【绣带儿】类，如元【普天乐】、【石榴花】、【醉太平】、【节节高】类，名同而调与声皆绝不同。

……

"附录不知宫调及犯各调曲四十六章"：右合《九宫》、《十三调》曲，共七百四十七章。蒋氏旧谱序云："《九宫》、《十三调》二谱，得之陈氏、白氏，仅有其目，而无其辞。蒋为辑古戏及散曲，合数十家，每调各谱一曲（黄按：字调之谱而非乐调之谱）。迨《词隐》，又增补新调之未收者，并署平仄音律（黄按：字调之谱而非乐调之谱），以广其传，益称大备……

……

蒋氏元不谱曲（黄按：原未谱"曲"，曲者，曲调也。），似不易悉为搜辑，世远乐亡，陵夷渐尔，惜哉！

《十三调南曲音节谱》：（黄按：应指乐谱，有工尺而无词。蒋孝于"南九宫"已为"搜辑"每调一词；于"十三调"则未作此一工作。）

仙吕（与羽调互用。出入道宫、高平、南吕。俱无词。）（黄按：宫调）

【赚犯】、【摊破】、【二犯】、【三犯】、【四犯】、【五犯】、【六犯】、【七犯】、【赚】、【道和】、【傍拍】（黄按：作词法也。）

已上十一则，系六摄；每调皆有因。（黄按：摄，shè 或 zhè，音韵学名词，收声规律之分类。"因"字未明其义，如上断句则知"每调"者，兼此后十二调之义，"因"字则是"根据"之义。）

【河传】、【小蓬莱】、【声声慢】、【鹊桥仙】……（黄按：作词法也）

黄按：【赚犯】、【摊破】……【河传】、【小蓬莱】……笼统者，

非议“仙吕宫”特有的技术特点，故云“每调皆有因”。

八十七、王骥德懂得八十四调和同均多宫的理论吗?

八十八、《魏氏乐谱》问题

八十九、隋唐讲二十八调。宋元渐讲八十四调，但实用者反而少于“二十八”了。为什么至明清又更少?

元明清以来的戏曲音乐宫调问题，其变各在何处? 其共同规律在何处? 其各代之变，又有无古今杂陈现象? 以调名北曲、以宫名南曲的传统，是何时形成的? 对《九宫大成》的宫调体系应作如何评价?（下联第九十问。工尺七调笛色与二十八调关系，上联第七十二问十二均问题，第八十三问七平均律问题。）

笛色与南北曲宫凋的关系。其间有无共同、内在规律? 怎样对其加以总结?

【文献】

王骥德《曲律·论宫调第四》：宫调之说，盖微眇矣，周德清习矣而不察，词隐语焉而不详。或问曲何以谓宫调? 何以有宫又复有调? 何以宫之为六、调之为十一? 既总之有十七宫调矣，何以今之用者，北仅十三，南仅十一? 又何以别有古三调之名也? 曰：宫调之立，盖本之十二律、五声，古极详备，而今多散亡也。其说杂见历代乐书——杜佑《通典》、郑樵《乐略》、沈括《笔谈》、蔡元定《律吕新书》、欧阳之秀《律通》、陈旸《乐书》、朱子《语类》、马端临《文献通考》，及唐、宋诸贤乐论，近闽人李文利《律吕元声》、岭南黄泰泉《乐典》、吾乡季长沙《乐律纂要》、《律吕别书》诸书——宏博浩繁，无暇殚述，第撮其要，则律之自黄钟以下，凡十二也；声之自宫、商、角、徵、羽而外，有变宫、变徵凡七也。古有旋相为宫之法，以律为经，复以声为纬，乘之每律得十二调，合十二律得八十四调。

华连圃《戏曲丛谈》。

九十、《九宫大成》研究（与第一百问呼应）

谢元维的《碎金词谱》是伪造的吗? 是以歌曲之法歌词吗?

黄按：是吴梅只知“以歌曲之法歌词”吧?!

九十一、1840 年前后，不计鸦片战争的外力影响，只论清代晚期的中国传统音乐在自身社会历史条件下引起的新旧变化，其间有些什么必须予以深究的问题？

1827 年“南府”改为“升平署”说明了什么问题？花廊的勃兴，戏曲世人的内廷供奉制度，昆剧渐渐遗存折子戏等说明了什么问题？（参见第九十七问）

九十二、怎样看待近世中国传统音乐中“偏音”“二变”，以及某些变音的“模糊性”或“游移性”？（上联第八十四问，下联第九十七问）

中国传统音乐中有作为音阶中特性音级而存在的“中立音”吗？（上联第八十五问）

琵琶上的老七品、十一品与首调工尺谱偏音乙、凡二声作为二变时不分上下字，对于记谱理论的影响怎样？这种记谱在近世传统音乐的演奏、演唱中有无理论与实践的矛盾？

京剧记谱中的偏音也是不讲究上下字的，但从正反调的关系中可以对证它应有什么样的上下字吗？（正反调参见第七十七问。皮黄正反调参见第九十四问。）

一种记谱习惯是不计较乙、凡的上下字位置，一概记成原位；另一种记谱习惯是在不得不承认高凡或哑乙时又不承认二变自有它为颤、为曾的音级含义，而只承认五正声的旋法，即把一切含高凡者当做上二度之角看待，把一切哑乙者当做下二度之宫看待。

【研讨】

黎英海：《汉族调式及其和声》，第 33 ~ 35 页，论游移性。

刘吉典《京剧音乐介绍》，第 52 ~ 56 页，【柳摇金】；第 56 ~ 58 页，【万年欢·八岔】，音乐出版社，1960 年 2 月版。

可见近世躲避矛盾冲突的情况（也许与“去母调”有关）。

刘国杰《西皮二黄音乐概论》，第 140 页“论”，第 137 页“例”；第 154 页“论”，第 150 页“例”，上海音乐出版社，1989 年 11 月版。

明代周全所唱【赏花时】。

九十三、花音、苦音问题。（参见第五十问“侧调”；又《琴书大

全》引唐赵惟则语："《东武》《太山》，声和清、侧。"）

戏曲音乐工作者认为粤曲的乙反线类似"苦喉"，是这样吗？（见《中国音乐辞典》"苦喉"条，参见粤剧《双声恨》。）

宁夏【萝长青】是苦、花不可分之例（《民族民间器乐曲集成·宁夏》初审稿，第10页）。

九十四、皮、黄的腔调源流是怎么回事？它们是某种腔调呢，还是某种调式结构，某种旋法？

【研讨】

黎英海《汉族调式及其和声》：

①第27页例34b；②第33页例44、45；③第35页例49；④第38页例55京剧《玉堂春》；⑤第39页例57a西皮原板、京剧《打渔杀家》，57b西皮慢板、京剧《捉放曹》；⑥第50页例77二黄慢板、《二进宫》；⑦第51页例78西皮快三眼、京剧《打渔杀家》。

作者认为西皮、二黄之正调皆正声音阶，有道理吗？

从杨宝忠正反【万年欢】（刘吉典《京剧音乐介绍》第56页）可以为证。【万年欢】应是大晟中吕宫F均，作二黄定弦为sol-re，F正声音阶，反弦为do-sol，C下徵音阶。

陈彦衡【柳摇金】（刘吉典《京剧音乐介绍》第52页），【柳摇金】应为宋教坊律正宫调G均，作反二黄定弦为sol-re，D下徵音阶，则反证其二黄应为G正声音阶。

【柳摇金】以不同于京剧皮、黄常用腔调的曲牌，而采用皮、黄调弦法以变之，是用其"旋法"。

【除三害】（刘吉典《京剧音乐介绍》第223页）全套唱腔最后并非"商"煞，而是"徵"煞。

二黄原板旦腔基本腔格（刘国杰《西皮二黄音乐概论》第198~200页）。

常德汉剧南路（二黄）亦正例用高凡（刘国杰《西皮二黄音乐概论》第517页）。

北路一流（西皮）亦正例用高凡（同上，第522~523页）。

再一证：常德汉剧南反北，即"二黄sol-re弦亮西皮调"（用二黄弦，反奏西皮腔），说明皮、黄正宗皆用高凡。

徽剧西皮导板也用高凡（同上，第469页）。

汉剧《断桥》，陈伯华唱全套唱腔是正宗的二黄、反二黄联套（同上，第302～308页）；全套《宇宙锋》（第310～322页）；《二度梅》，二黄正调也是正宗（第298～299页）。

桂剧《雪夜访普》（刘国杰《中国民族音乐大系·戏曲音乐卷》，第162页，上海音乐出版社，1989年9月版）。

九十五、总结实践中可见的古老传统乐种“调”的确切含义是什么，其律、调、谱、器之关系如何互相联系、互相制约?

九十六、总结中国传统乐调的乐学规律，从三宫二十一变到十二均八十四运（第三十九问）直至其间五、七声的关系问题（六十调与八十四调——第七十问），我们应该怎样看待中国有调音乐的过去、现在与将来?

九十七、五四新文化运动给予传统音乐的影响如何?

“国乐”名词的出现。自此而及建国后的戏曲改革乃至乐器改革是怎样出现的？某些传统规矩不被严格遵守（例如“#”号不升，“b”号不降）是逐渐的呢，还是在“五四”后、建国后两次突变的？（参见第九十一问）

以正反调的母子关系而言，康熙、乾隆间世犹知之（上联第七十六问），鸦片战争后，理论不传，但实践中仍有师传而亦有严守传统规矩的。

黄按：从陈彦衡、杨宝忠操琴所用曲牌看，“五四”之初，正宫调【柳摇金】、中吕宫【万年欢】，还是严守1840年以前老规矩的。“五四”以后作为名角代表的梅兰芳等科班出身者，对于虽非昆腔的皮、黄，也还是要讲究音韵吐字，并经常请教于文人学士的；而票友或被称做“海派”者，就不一定有多少讲究了。

除记谱问题外，也有把二黄、西皮唱成低凡字的，但却不至于把反二黄、反西皮唱成高凡字。

建国后，戏校代替了科班。新音乐工作者进入戏曲音乐工作后，对传统的音乐技法并不十分了然。而琴师们除在实践中坚持传统习惯外，并不能在理论上讲清这些问题。正反调的关系也就模糊起来。这时琴师由于胡琴把位的约定，仍很少把反调中的“凡”字奏为“高凡”的，

这就是黎英海（《汉族调式及其和声》第34~35页）所说的有时会有唱与奏之间的矛盾。

但到了新音乐工作者参加创腔时，如“样板戏”中，也就出现了把反调的凡唱成高凡的，例如《平原作战》反西皮唱段（刘国杰《西皮二黄音乐概论》第164页），《柳荫记》反二黄（第358~359页，第366~370页）。

九十八、历代黄钟律高与现代标准音问题（整理者按：原为“雅与俗关系总论”）。

相关各问：第二问“远古黄钟”，第四问、第十二问“齐”，第二十一问“秦汉”，第五十二问“黄钟羽”，第六十四问“宋太常、教坊”，第六十六问“大晟”。

【文献】

《宋史·乐志十七》：（同第六十四问）

黄按：《考古》1991年第1期，《考工记》齐尺考辨，19.71cm。

特殊情况下，未成律调体制问题的特殊性黄钟标准（“合”字）。

北宋钧容直，龟兹部（1012~1057）传谱合字律高=C，（1077年定教坊律），【舞春风】、【减字木兰花】、【鞓红】、【天下乐】、【撷芳词】……盖由此出。

（朝元仙仗图与北宋钧容直龟兹部）

九十九、古之夷夏，今之中西关系问题总论。

一〇〇、古与今问题总论。

后出材料可以作前事之证吗？埋藏物（考古材料）可以；口传、习尚、遗风也可以吗？

崔　宪　整理

（原载《音乐研究》1997年第3~4期、1998年第1期。
收入本书时编者做了技术性校订。以下各篇同。不另注。）

“为九歌、八风、七音、六律，以奉五声”[①]

——对《乐问》之八的解释

第八问：启棘宾商（帝），九辩九歌，同宫何序而五声在腹？

“启”，就是夏禹的儿子，夏后帝“开”。传说他从天帝处获得“九歌”，从此夏朝便有了一种复杂的音乐。它又称“九辩”，还称“九韶”，就是孔子“闻韶，三月不知肉味”的《韶》乐。这是有名的传说。它把夏禹、夏后开看作与中国音乐起源有关的人物。[②] 可是，什么是“九歌”？过去总是把它解释为一种歌曲。

整个夏文化的面貌还很不清晰，因为出土的东西不多。但在商王朝之前，已经有一个经济、政治和文化上具备一定发展水平的王朝存在，这是可以肯定的。是不是“夏”？不能确知，因为没有文字材料。文字从商王朝的甲骨文开始。但现在出土了早于商朝的相当稳定的符号刻痕，河南舞阳贾湖骨笛出土地的龟甲上就有这样的符号。那不是随便乱划的，其中的规律与后来的甲骨文有联系。但是，毕竟材料太少，难以定论。舞阳贾湖骨笛是近八千年前的制品。夏当在四五千年前左右，音乐文化应该已具一定水平。

“九歌”、“九辩”到底指什么？我们从文献材料一步一步解析。

一

《春秋左传正义·文公七年》：

---

① 本文根据作者1991年10月16日在中国艺术研究院研究生部讲课的录音记录整理。

② 《山海经·大荒西经》：“开（夏后启）上三嫔于天，得《九辩》与《九歌》以下，此大穆之野，高二千仞，开焉得始歌《九招》。”

"夏书曰：'戒之用休，董之用威，劝之以九歌，勿使坏。'九功之德，皆可歌也，谓之九歌。六府三事，谓之九功。水、火、金、木、土、谷，谓之六府。正德、利用、厚生，谓之三事。义而行之，谓之德礼。无礼不乐，所由叛也。"①

"戒"——告诫；"休"（读 you）——美德，用美德劝诫人；"董"——督查、监督，用权威监督人；"劝"——诱导，用艺术诱导人；"勿使坏"，使之向好的方向发展。这是在讲教育方法，恩威并用：劝诫、监督、诱导。

九种德行的功能，都是可以歌唱出来的。"九功"是什么呢？接下来讲了，"六府三事"叫作"九功"。"府"——执掌。"六府""三事"两个名词并列，皆实有所指。"礼"是道德规范，生活准则，以此约束人们的行为，建立秩序，称为"德礼"。统治者没有"礼"，人民便"不乐"，便会发生叛乱，"所由叛也"。

这是《左传》时代的人所记载的"夏书"中的话和对这些话的解释，讲的是政治，但是其中提到音乐。我们从这段话中知道了"六府三事"，而这"九功之德""皆可歌也"，这就是"九歌"。但是，怎样具体解释"九歌"呢？

《春秋左传正义·昭公二十年》：

"先王之济五味，和五声也，以平其心，以成其政也。声亦如味：一气、二体、三类、四物、五声、六律、七音、八风、九歌，以相成也。清浊小大，短长疾徐，衰乐刚柔，迟速高下，出入周疏，以相济也。"②

"先王"——黄帝、颛顼、唐尧、虞舜、夏禹、周文王、周武王，史书上统称为"先王"。他们被视为历代君王的楷模。所以后世"言必称先王"。传说"五味""五声"都是先王们设计出来的。"济五味"、"和五声"，方方面面周到齐备，统治四平八稳，"以平其心，成其政也"。文中提到的九种事物，相互之间成龙配套，"以相成也"。

接下来几句真是谈到音乐了。在先秦文字中，"清"指的是高音，"浊"指的是低音。在曾侯钟铭里，"浊"是低半音，如"姑洗"是 C，"浊姑洗"就是 B。用法十分严格。"清"在曾侯钟铭中没有讲，但按

① 《十三经注疏》下，第 1846 页，中华书局，1964 年版。

② 同上注，第 2093 页。

此道理推知，应是高半音。如“角”等于E，“清角”就是F。汉代以后已不知先秦用法，把高八度称为“清”，低八度称为“浊”。

“小”——高音。“大”——低音。“短长疾徐”——节拍、节奏、速度。“哀乐”——表情含义。“刚柔”——艺术品质。“迟速高下”——指曲调的变化。“出入周疏”——讲到曲式规律。先秦时人们观察艺术的表现已经相当细致了，从春秋时的这段记载就可以看得出来。这里又提到“九歌”，也没有具体解释。

下面再引几段以数字序列排比“九歌”的文献。

二

《春秋左传正义·昭公二十五年》：

“子太叔见赵简子……对曰：‘为九歌、八风、七音、六律，以奉五声……’”①

杨荫浏先生在《中国古代音乐史稿》中解释屈原的《九歌》为九段歌曲。郭沫若先生则说，屈原的《九歌》不是九段，是十一段，“九”并非确数，不过言其“多”也。古汉语中确有这层含义。以“九”为极，如“九天”。但前述的“夏书”中并非泛指，而是实指“九”事。郭沫若认为这段文字是假的，是汉儒刘向、刘歆父子整理先秦古籍时编造出来的，经书中没有这段记载。他认为，“水火金木土”是阴阳五行，这是汉代阴阳家的观念，不是先秦思想。② 郭沫若这一说法能否成立？他为什么会有这样的说法？这涉及经学研究的原则问题。

“五四”之后，研究历史遗产有过一种趋向：一概否定。甚至把怀疑古代文化遗产推到极端。如顾颉刚先生的《古史辩》中说“夏禹是一条虫”。“禹”字的写法，中间是“虫”字。那时，新学刚刚传入，要讲科学，不再迷信古书，提出“疑古”，把古史中许多论断都推翻了。这是有革命精神的，但搞得过头就导致全盘否定传统文化。鲁迅不同意如此做法，在许多杂文里对顾颉刚极尽挖苦③。郭沫若此说也反映了疑古思想之影响。

---

① 《十三经注疏》下，第2108页。

② 《屈原研究》，载《郭沫若全集·历史编》第四卷，第26页，人民出版社，1985年6月版。

③ 参见《鲁迅全集》第2卷，第388页；第12卷，第478页，人民出版社，1981年版。

再举一例：康有为的《新学伪经考》。“新”是指王莽“新朝”。王莽时主持了许多学术活动，整理先秦文献。领头的是刘向、刘歆父子。康有为要变法，不推翻“君君、臣臣、父父、子子”的传统文化，就无法实现。他看出皇家统治的根本思想是经学，便对统治思想的老根——经过刘氏父子整理的古代经书——采取怀疑态度，说刘氏父子在里面搀了假，以此来达到他们的政治目的。

“五四”时代说得过分一点，可以理解。那是为了政治上改革的需要。但要追求真理，认真做学问，就需要冷静了。如凡是提到“五行”，就认为统统属于汉代而非先秦，这就值得考虑。

《尚书》中多处提到五行观念。夏代是原始宗教起很大作用的时代，是巫掌权的巫官文化，到周朝才变为史官文化。现在可以看到的许多处于原始阶段的民族风俗中，巫师是起领导作用的。在这种社会中，最有文化的人就是巫师。历史传说、道德规范、生活准则，都是通过巫师讲出来的。对生活现象不能得到正确解释时，就有了五行的观念了。所以不能一提阴阳五行就说是汉朝的东西。这是原始信仰之一。春秋时邹衍提出的五行说已经不那么简单了。汉代阴阳家们的五行说与前代的五行说有些什么区别，应该下工夫研究。接触到什么样的原则范围，在什么样的限度内属于早先的，应该能够鉴别出来。一提五行说便认为属于汉代观念，是不加区别的说法。具体到《左传·文公七年》的材料，不过是简单地讲“金木水火土”，没有汉代那些神秘观念掺杂进去，怎能说是出自汉代？

三

《淮南子·要略》：

“夫五音之数，不过宫商角徵羽。然而五弦之琴不可鼓也。必有细大驾和，而后可以成曲。”①

这段材料的意思是说，要想演奏出丰富的乐曲（成曲），你只弹五根空弦是不够的。怎样才能“成曲”呢？ “驾”——增殖、派生；“和”——应和关系（如音程的三、四、五度关系）；“细大”——高低音。总起来说，就是需要在宫商角徵羽之外再派生出其他更多音级。汉朝淮南子时代就不像现代某些人那样，认为中国传统音阶就是五声。

---

① 《诸子集成》第374页，中华书局，1954年12月版。

相反，说是只有五声不能奏乐，还得有高低八度，还得有变化音，才能“成曲”。

四

《经义述闻》王念孙曰：

“八风，非八方之风也，古者八音谓之八风……八风与七音、九歌相次，则是八音矣。”①

王念孙是乾嘉学派的大师。他提出一个逻辑问题。以前讲“九歌”为九段歌曲，或称《九韶》；“八风”为八方之风，或为“金石丝竹匏土革木”的乐器分类法；“七音”解释一致，指七声音阶；“六律”是说六个阳律，或六律六吕；“五声”指五声音阶。王念孙不同意这种解释。“九歌”解为曲名，“八风”解为乐器或根本不是音乐，“七音”、“五声”是音阶，“六律”是律吕制度。像这样把几个概念放在一起，不是同类项，比不出道理来，其间没有必然联系。

王念孙的观点很明确：“八风”就是“八音之乐”，指的是音列。“八风与七音、九歌相次”，都应该是这样一个意思的数字逻辑。“九歌”也是九声音列。五音、六律、七声、八风、九歌，都是指音列。

王念孙的意见很正确。依此解释前面几段文献，就有途可循了。

五

参见先秦文献《礼记·月令》中音名与五行搭配的材料，可以看出，前述《夏书》中的“水、火、金、木、土”，指的是音阶阶名。“土”就是宫；（《礼记·月令》：中央土，其音宫，律中黄钟之宫。）“金”＝商（西方）；“木”＝角（东方）；“火”＝徵（南方）；“水”＝羽（北方）。“谷”是什么？谷的繁体字“穀”，就是“禾”。曾侯钟中“龢”就是音阶第四级音。

所谓“六律”，是指什么？就是do re mi fa sol la。为什么可以确定“六律”就是这六个音？孟子讲：“不以六律，不能正五音。”我不知道注疏经书的人以“六律”为六个阳律（这是德彪西式的全音音阶）该怎么解释孟子的这句话。用C D E #F #G #A来正“五音”？怎么正？真是开玩笑！古代有些文人不懂音乐，解释不通也不管，强拉硬扯。曾侯

① 王引之《经义述闻》。

编钟中，越到高音区，半音越少。到最后，五正声外，还留下一个F：“龢”，说明这个音很重要。为什么这样讲？曾侯钟律的第六级音(A)，并不是五度相生的A，那是F音派生的386音分的A，一次低列的A。没有这个F，就没有这个A。钟律或琴律上，如果F是七徽，可以在十一徽上找到三度关系的A。所以说“不以六律，不能正五音”。“六律”或“六府”，排成五度链是：F C G D A E。

那么，“三事”（正德、利用、厚生）又是什么？现在把我的看法提出来，供大家讨论。

《国语·周语》伶州鸠论乐一段中，每提到一律，就要讲一句这一律的功能。请注意下面三句：“六曰无射，所以宣布哲人之令德，示民轨仪也。”这就是“正德”。如果以黄钟为“宫”C，无射就是“闰”，降七级音^{b}B。

“六间应钟，均利器用，俾应复也”。“利”、“用”二字已包含在句中了。如果以黄钟为“宫”C，应钟就是“变”，原位第七级音B。

“四曰蕤宾，所以安靖神人，献酬交酢也。”讲饮食供奉。就是“厚生”的意思。如果以黄钟为“宫”C，蕤宾就是升第四级音#F。阶名可以从朱载堉，名之曰“中”。

五度链中六律居中：F C G D A E，下方加一个音^{b}B（正德），上方加一个音B（利用），再加一个音$^{\#}$F（厚生），次序也是清清楚楚的。

“六府三事”指的就是这个九声音列：

^{b}B－F－C－G－D－A－E－B－$^{\#}$F

现在可以讲了，夏代《九歌》、屈原《九歌》并非九段歌曲。它们难道不是采用九声音列编排的音乐吗？

先秦人论及音乐技术的文献材料，并不是就事论事讲音乐。是在讲道德、讲政治，利用音乐上的这种逻辑关系，使之穿连贯通。我们就利用先人的这些材料，回过头去，把其中所含音乐逻辑整理、反推出来，认识当时的情况。
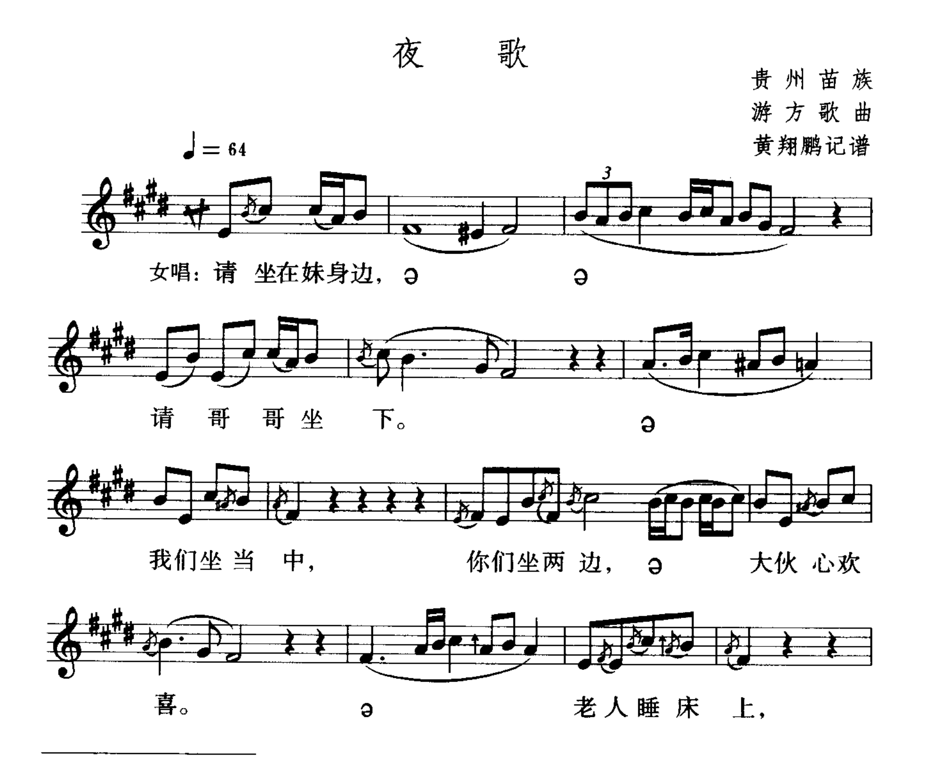
六

九声音列的确立，在夏代，大概是被当做一项大发明来看待的。因为，在神话中，它是由夏代的第一任帝王从天上得来的东西，这自然是一件了不起的事。
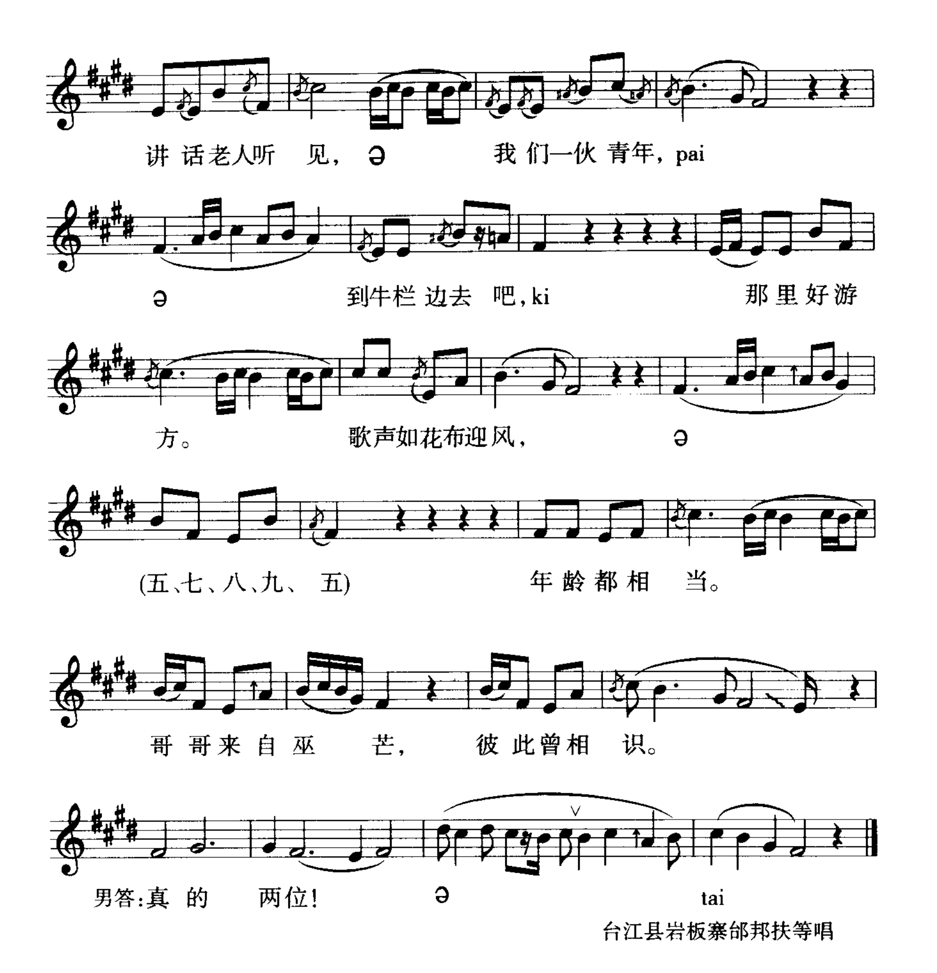
作为巫文化的遗存，现在还有没有可以作为见证的东西呢？

巫文化的流向值得注意。夏商一直是巫官文化。周代虽然变为史官文化，还有巫文化的余存，所谓“左巫右史”。如像师旷这样的人，还是很重要的。这一仗打不打，要师旷来做最后决策。师旷一吹律，“南风不竞”，“楚必无功”①，可以打，晋国一定得胜。他是个巫啊，在算卦呢！周时巫还是起作用的。夏商时，巫当然占更重要的统治地位。周统治天下后，巫文化从两淮流域，一路进入东夷，一路转向南方。苗族（三苗）就是这样过去的。楚文化就是以巫文化为主。所以屈原有《九歌》，歌词的巫文化色彩非常鲜明。

现在能够找到的比较普遍地存在着九声音列的地方在哪里呢？一是北方萨满教地区，东北至新疆一带，陕西、山西也不少。南方音乐亦多九声。潮州音乐里可以在七声音阶中同时并存$^\#$fa、^{b}si。别的地方就没有了。这种九声音列的遗存反映了巫文化的历史流向。



① 《左传·襄公十八年》：晋人闻有楚师。师旷曰：“不害。吾骤歌北风，又歌南风。南风不竞，多死声。楚必无功。”



台江县岩板寨郎邦扶等唱

1959年出版的《中国民歌选》（第277页）中的苗族民歌《夜歌》① 是我记的谱。现在重新分析，绝对音高没变，但对调式的判断，我与当时的看法不一样了。那时我记成羽调式，现在看来是商调式。为什么容易听成羽调式？这是大小调体系训练耳音的结果，一下就陷到它的体系中去了。

这首歌有一个衬句，与歌词内容没有关系。当时并没有留心它有什

① 原载《苗族民歌》第68～71页，音乐出版社，1959年7月第1版。记谱根据中国艺术研究院音乐研究所胶带：161甲·2（另本1959年10月版《中国民歌》线谱本亦源于此）。记谱人复于1991年重新审订此曲宫调，改订谱式如是。

么特别的意义。衬词从苗语译出来就是“五七八九五”。这类歌曲都有这样的衬句。衬词与歌中所言毫无关系。这个“五七八九五”是什么意思？我想，就是“九歌、八风、七音”“以奉五声”。原始采录者有个注释：“这句是衬句”。现在把当时的材料翻出来看，注意到这个有意味的注释。它很重要。但是，当它在《中国民歌》中第一次公开发表时，这个注被删掉了，看不出来了。

张振涛　整理

（原载《中央音乐学院学报》1992年第2期）

先秦时代的协和观念[①]

——对《乐问》之九的解释

第九问：女娲作簧，庖羲作琴瑟；史伯论“和同”，其理安在？

过去人们只看到图像资料中古代乐工手里的有簧片的笙，就解释“女娲作簧”的传说讲的是笙。现在看来这种解释是不对的。“簧”，就是现在仍存于民间的“口弦”（Jew's Harp）。这是各民族在原始母系社会阶段普遍存在的一种乐器，世界各大洲都没有例外。笙是中国独有的乐器，其产生不可能那样早。现在可见到的最早的笙出土于曾侯乙墓（公元前433年）。当然，笙的历史还应更早一些。因为，曾侯乙墓的笙，形制已十分完备，仅与今日的笙稍有差别。[②]

口弦最早用竹子做成，在竹片上抠出一个簧舌。就是说，远在青铜时代开始用铜做簧片以前，已有这种乐器。

庖羲与女娲在神话传说中是配对出现的。一说是兄妹，一说是夫妻。其实，从民族学的角度讲，他们在原始社会应该分属两个历史阶段，女娲属于母系社会，庖羲属于父系社会。传说庖羲时有琴瑟，究竟有没有这样早？原始社会的竹制口弦虽不可能留到现在，但它相传下来，在现今仍处于母系社会的少数民族中，仍能见到竹制口弦，就可作

---

① 本文根据作者1991年10月23日在中国艺术研究院研究生部讲课的录音记录整理。

② 这种差别很值得研究。可惜，曾侯乙墓中的这件乐器，到目前为止，还没有研究清楚。今日的笙，笙苗插在笙斗里，曾侯笙的笙苗是出头的。现今苗族芦笙、葫芦笙也是插过斗的。在西南少数民族的笙类乐器中，插过去的部分是有特别的用处的。把底下出头部分的笙苗堵死一点，可吹出声，甚至还能在小三度范围里滑音。这就出现了我们在过去编钟研究中类似一钟两音的问题。在笙上也有一苗两音问题。虽然这一现象很特殊，而且已经被发现了，但是没有人去研究，去把它的规律搞清楚。

为一种证据。琴瑟就不好考证了，但至少要有一个条件，就是能够缫丝，并将丝制成弦。这种生产条件具备了，才可能有琴瑟。这就与中国养蚕治丝的历史有关了。传说黄帝的妃子嫘祖是养蚕治丝的始祖。实际的情况如何，现在还不能肯定。

这两件乐器与中国音乐的发展有什么关系？它们与中国音乐的协和结构及其概念有极其重要的联系。

口弦产生泛音列的谐音，发声中的三度结构占很大比例。① 这种三度结构与曾侯乙编钟的调律方法与琴弦的节点密切关联。而这两件乐器，正好与神话中讲的这一对大神——女娲和庖羲直接相关。古人是把他们尊奉为中国音乐的创始神之一的，他们比希腊的艺术之神缪斯更早一点。

文字材料中反映出的情况又是怎样的呢？下面我们来看几段史料。《国语》出自东周，但下引一段记载的是西周的事情。西周郑伯主持国务的时候——那时“郑”不在河南，在陕西一带，后来郑伯封地于河南，就成了郑国——有一个史伯，爵位与他一样，他们在一起讨论政治问题，讨论到要团结大多数，各种不同意见都能得到吸收容纳。当时没有把音乐技术问题记载下来的专门书籍，往往在这种讨论的比喻中，捎带涉及音乐。

“夫和实生物，同则不继；以它平它谓之和，故能丰长而物生之。若以同裨同，尽乃弃矣。”②

史伯给郑伯建议，说“和”才能使得万物生长发展，“和实生物”。如果都一样，没有不同，不是相和，而是完全一样，只有一个主张，一花独放，不能百花齐放，事情就发展不下去，“同则不继”。“不继”就是繁衍不下去。这里只摘录了史伯论乐中最集中、最精彩的一段。后面他还解释到，近亲结婚，生出来就是傻子、残废（“先王聘后于异姓”），那时候的人就懂得这些道理，“同则不继”。

什么是“和”？“以它平它谓之和”。这话说得很精辟！就是说：这是 do，那是 sol，用 do 来校对 sol，这就叫“和”，不同的音高相和。我们定弦常常是这样：先定一个 do，再用它定 sol。这就叫“以它平它”。不是拿相同的东西在一起比，而是拿不同的东西去比。“它”是什么？

① 参见曾遂今《凉山彝族口弦的律学研究》，载《中国音乐学》1986 年第 2 期。

② 《国语·郑语》。

别的东西。这样就能使万物生长，“能丰长而物生之”。如果用相同的东西来比相同的东西，“若以同裨同”，那就什么都丢掉了，“尽乃弃矣”。

他们谈的是政治、哲学，我们从这段材料所了解到的最宝贵的东西，是西周时期的人对事物的观察，对事物矛盾的深刻理解。这是我们现在能见到的最早讨论协和关系、和协和概念的材料。

下面《国语·周语》伶州鸠论乐的材料中，提出一系列对协和概念的看法和相应的术语：

“圣人保乐而爱财，财以备器，乐以殖财。故乐器重者从细，轻者从大。是以金尚羽，石尚角，瓦丝尚宫，匏竹尚义，革木一声。夫政象乐，乐从和，和从平。声以和乐，律以平声。金石以动之，丝竹以行之，诗以道之，歌以咏之，匏以宣之，瓦以赞之，革木以节之。物得其常曰乐极，极之所集曰声，声应相保曰和，细大不逾曰平。”①

“财”是指社会财富。音乐搞得好能够促进生产发展，财富增加。上层建筑对经济基础起作用。从这种动机出发，运用乐器要避免浪费。如果很奢侈，反而不好。伶州鸠用这话劝周景王不要花太多的钱去铸造大钟。

值得思考的是，这话出自一个主管音乐的乐官之口。可以看得出来，这时候，周景王的财政力量已经不行了。乐官伶州鸠和一位大臣单穆公都劝周景王不要这么干，而且话说得很透，说到如果继续浪费的话，老百姓要起来造反了。

可是奇怪，主持国家政府的周景王都铸造不起大钟了，比他晚一百年的一个小国之主——曾侯，却造得起大钟。到现在，历史研究者们还很难对此给予清楚的解释。曾侯的地位不过相当于今日的“地委书记”，他掌管的地域也就是两个县这么大。可这个国家的财力看起来真是厉害！生产技术是当时最尖端的。在清理曾侯乙墓的武器时，许多民工的手在水中给割破了。那些兵器在水中泡了两千年，不仅不锈不烂，而且锋利如昔。考古工作者说，这是他们知道的春秋战国时代的武器中最先进的，无论其形制、铸造技术，还是杀伤力。真是无法解释。

如果曾国就是隋国的话，倒比较容易讲通。当时伍子胥与孙武子两人做统帅，带领吴国大军围打楚国，楚王就逃到隋国躲避。吴、隋都是

① 《左传纪事本末》第一册，第32页，中华书局，1991年1月版。

周王室的后人，周的同姓。隋就对吴讲了，你我是一家人，但我与楚国有过盟誓，只好保护楚王，你要打就打吧！隋国敢说这个话！而像伍子胥这样的将军，领着吴国大军把楚国的本土差不多都给灭了，围攻隋国，打不下来！楚王是这样保下来的。“隋”，也可能就是“曾”，这么一个小国，它在经济上、国力上有多么厉害！

“故乐器重者从细，轻者从大”。如用贵重金属做乐器，要做高音乐器，不要做低音乐器。琴瑟可以做大一些，因为是用木材，比较便宜。

“金尚羽，石尚角，瓦丝尚宫，匏竹尚义，革木一声”。不同的材料制成的乐器在五声里有不同倾向。钟（金）类乐器以羽声为主（尚羽）。实际情况确实如此，钟里羽—宫（la—do）这样的小三度的结构比较多。一般是，羽音在钟体的正鼓部，宫音在钟体边的侧鼓部。特别是西周以来的钟，几乎没有例外。我们得到的测音结果，最大的一个钟都是羽—宫结构。

“石”是磬。编磬类乐器，最大的一件可能是角音（尚角）。但这一句话无法得到实证，因为编磬类乐器几乎都保留得不完整。制石磬最合适的石料不是玉石。许多人看到“金声玉振”这个熟语就认为磬是玉石制成。那是文字修饰，其实用玉制磬音响并不好。最好的石料是石灰石，音响非常清脆。但石灰石一遇水就酥，保存不久，而且易碎。山西出土的磬最多，可是没有一组是完整的，几乎都有碎损。如果不碎，我们就可以测音，知道音高是什么样，来证实磬是否“尚角”。

“瓦”是陶埙类乐器，“丝”是琴瑟类乐器。琴的最低弦是宫音，“尚宫”一语讲得有道理。“匏竹”是笙，“尚义”是什么意思？“义”——商议，商量着办，视具体情况而定。“革木”，鼓类打击乐器，“一声”，没有固定音高，只有声响而已。

“夫政象乐，乐从和，和从平”。政治就像音乐当中所表现出来的各种道理一样，音乐中相互不同的东西放在一起相互协和才行。什么是“和”？音调到合适的高度那才能“和”，而调准高低就是“平”。这个音是高一点还是低一点，要像水一样，看它是否平。如果不“平”，有高有低，就没准。调校音准用“平”字。

“声以和乐，律以平声”。这是倒装句结构，意思需要从后往前推。单个的音叫作“声”。声是用律来调准的，用调准的声来合成音乐。

“金石以动之，丝竹以行之，诗以道之，歌以咏之，匏以宣之，瓦

以赞之，革木以节之”。这是把各种乐器包括人声在内调配运用。

这段话中讲到“和”字、“平”字，与前面史伯论乐中用到的词一样。下面的话有了新的解释。

“物得其常曰乐极，极之所集曰声，声应相保曰和，细大不逾曰平”。这纯粹是当时的协和概念中物理声学的术语了。“常”——规律、经常、正常、普遍存在的、有秩序的、非特殊性的事情。“常”务委员，就是一系列有规律出现的工作都由他来干。事物得到它的规律，就叫“乐极”。 “极”就是“至”。有了常规的音高。凝练起来就是“集”——乐音形成规律性序列。“声应相保曰和”，又把“和”字解释一次，但用“声相应”来解释。“相应”——相互影响，相互派生。五度相生，有了宫，徵才感到协和。正是因为有了徵，宫才感到更协和。这两者起到谐振作用，这就是“声应相保”，相互起作用。“细大不逾曰平”，逾——超越；细大——高低音；声音的高低互不逾越，这就叫“平”。“平”就是调准。

在中国的先秦时期，不仅从哲学思维方面来对待协和问题，从物理学、自然科学方面也有了很多细致的描绘。上述两段文字是有代表性的，它比较集中地使用了这些词。1977 年，我写的《新石器和青铜时代的已知音响与我国音阶发展史问题》一文中，曾把“和、应、比、平”等有关术语进行了排列、研究。①

第九问就是讲：在先秦时代，谐和概念已经成为一个具有哲学基础，具有乐器本身的实践根据，具有物理音响问题上很多细微的概念的比较，一直到术语的存在。所以，在那时产生了曾侯乙编钟这样完整的制品，在音律问题上不是偶然的。这是中国古代文化光辉的、值得骄傲的一章。

张振涛　整理

（原载《中央音乐学院学报》1993 年第 2 期）

① 《音乐论丛》第一辑、第三辑，人民音乐出版社，1978 年、1980 年出版。

“之调称谓”、“为调称谓”与术语研究①

——对《乐问》之十九的解释

第十九问：雅“为”俗“之”，其源安在？乐制名实，钟律几端？

日本音乐学家林谦三在《隋唐燕乐调研究》一书中提出了“之调式”、“为调式”，我们也一直使用这两个概念。其实，这是日文中的两个汉语名词。我们要注意：日语中所使用的一些汉字（词）已经“日化”，如果仍照其汉语本义去理解，常常会产生错误。林谦三的所谓“之调式”、“为调式”，并不是中文的“调式”概念。准确地讲，应该是“之调称谓”和“为调称谓”，是两种称谓法。

自从林谦三提出了此种称谓法之后，就出现了一种观点，以为这是日本人研究和总结中国音乐理论之后创用的概念。其实不对。为此，我在70年代末写过一篇文章，题为《旋宫古法中的随月用律问题和左旋、右旋》②，说明自唐代以来这种理论就是中国自己的。唐代称为“顺旋”和“逆旋”，宋代称为“左旋”和“右旋”，清代人还称为“内调”和“外调”。古代乐书上的旋宫图分里外两圈，里圈是声盘，外圈是律盘。声盘标出七个阶名，律盘标出十二个律名。律盘固定不动，声盘自由旋转。

所谓“顺旋”就是指图中内圈的宫音音位与外圈的黄钟律位对齐为起点，顺时针方向旋转盘心，使宫音音位与十二律名配合，依次发生变化。这种旋宫方法是以律（宫）为主。所谓“逆旋”就是指图中内圈的宫音音位与外圈的黄钟律位对齐时，逆时针方向旋转盘心，使宫音

① 本文根据作者1991年12月4日在中国艺术研究院研究生部讲课的录音记录整理。

② 载《音乐学丛刊》第1辑，文化艺术出版社，1981年出版；另载黄翔鹏《溯流探源——中国传统音乐研究》，人民音乐出版社，1993年2月版。

音位与十二律名配合，依次发生变化。这种旋宫方法是以声（调）为主。见下图：



如果我们以黄钟均为例，按顺旋的次序是：宫音在黄钟，“黄钟（之）商”，商音在太簇；“黄钟（之）角”，角音在姑洗；“黄钟（之）徵”，徵音在林钟；“黄钟（之）羽”，羽音在南吕。如果反过来，不是以某律为主，而是以某声为主，按逆旋的次序是：黄钟为商，则太簇为角，仲吕为徵，林钟为羽，无射为宫。这就叫“为调式”，其字义就是这样来的。林谦三不知道中国有自己的一套称谓方法，所以他叫“之调式”、“为调式”。从上面讲的就可以看出，“顺旋”、“逆旋”，“左旋”、“右旋”，“之调式”、“为调式”，都是一种称谓的方法，而不是调式。所以“之调式”、“为调式”翻译成中文就是“之调称谓”和“为调称谓”。这就叫“旋宫”。朱载堉把这种旋宫图式称为“旋宫图”。

这种理论始于何时？根据已有的史料，可以追溯到先秦。《礼记·月令》载：“十二管还相为宫。”“还”就是“旋”，就是“归还”。《周礼》和《礼记》中关于旋宫的记载起初是被人怀疑的。人们曾认为旋宫的理论不是产生于先秦，而是汉以后假造的材料。一直到曾侯乙编钟出土以后，旋宫问题才成为一个有实物可证的事实。而且，有一个情况很有意思。曾侯乙钟铭翻来覆去讲的就是一件事，讲的就是两个字：一个是“之”字，一个是“为”字。它不厌其烦地讲，这一侯国中的哪

一律的哪一个阶名，等于哪一侯国中的哪一个宫的哪一个阶名，这里面既有“为”，又有“之”。例如它说：曾国的姑洗律，在曾国“为”黄钟“之”角，在齐国“为”某律“之”某声，在楚国“为”某律“之”某声。我们已知，曾国的黄钟是^{b}A，那么，以^{b}A“为”宫，角音正好是C，即曾国姑洗的高度。这样一种讲法，把两种称谓方式都表达出来了。“黄钟之角”是“之调式”也就是“之调称谓”的方法。黄钟“为”什么，也就是“为调式”、“为调称谓”的方法。

还有一个情况值得注意。曾侯乙钟铭中从头到尾有一组最基本的音名，这组音名正好就是我们现代人学习音乐一开始就熟知的、钢琴上的七个白键音：C、D、E、F、G、A、B。它是以姑洗为主，把一切的调高都与姑洗宫作比较，不管是讲晋国的，讲楚国的，讲齐国的，讲周王室的，讲其他小国的，都是讲哪一个律的哪一个音，等于曾国哪一个律中的哪一个音。这里就冒出来一个问题，我们一直以为现代音乐院校里教的固定唱名法，是陈洪先生30年代在法国学习了以后，把它带回来的。后来，又发现民间也有固定唱名法。但是，民间的这个传统是从什么时候开始的？不知道。过去，我们搞民间音乐研究的同志，总是习惯于把民间的许多传统看做明清的东西，不相信这些传统来源古老，不相信西安鼓乐、智化寺京音乐等乐种的起源会早于宋代。总认为固定唱名法是欧洲人发明的，我们也许有一点，但是不很系统，在某些民间音乐中有一点而已。曾侯乙编钟出土以后，这种看法站不住脚了。因为实物明明白白地摆在那儿了，它用两千八百多个字，不讲别的，专门讲这种关系。这说明：至少在春秋战国时期的宫廷音乐中，固定唱名已成为标准用法——它已经被铸在青铜的钟上了。

曾侯乙编钟的出土，还为我们的文献学研究提供了新的启发。比如，《周礼·春官·大司乐》这样的材料，现在看来不是假的了。曾侯乙编钟的出土给我们提出了许多新问题，例如，宫商阶名与变化音名的读法上，其中有很复杂的变化。钟铭中有“商颟下角”，意思是商音上方大三度的上方再加一个角音。姑洗宫的商是D，商颟就是$^{\#}$F，以$^{\#}$F为起点，再加一个角音，就是$^{\#}$A，这个$^{\#}$A就叫“商颟下角”。这种表达方法与钟铭中的“商曾”有区别。“商曾”是指商音下方的大三度音。以D音为商音，下方大三度音就是^{b}B。可以明显地看出来，在曾侯乙编钟中$^{\#}A \neq {}^{b}B$，不是一个音。有些人把这两个音理解为一个音是不对的。现代人用平均律，$^{\#}$A与^{b}B是同音异名，但在古代律制中等不过去。只

能说是相同的律位，但不是相同的律高。这个例子说明，曾侯乙钟铭的命名系统对宫商阶名与变化音名的固定名读法做出了表达，做出了反映。

曾侯乙墓发掘前，我们只知道先秦与汉以后的表达有不同的地方，究竟有哪些不同？不清楚。曾侯乙编钟出土后，使人们了解了先秦与秦汉有哪些是一致的，哪些是有区别的。例如“清”“浊”这两个概念，曾侯乙钟铭中明明白白是半音关系，但是到了秦汉以后，一般说是八度关系，如“清黄钟”是黄钟的高八度。“浊”或“倍”是低八度，这是后来的称谓了。“浊”在曾侯钟铭中是低半音的意思。“清”字在钟铭中没有出现，可以以“浊”字反推。清浊到了秦汉以后发生了名实的变化，字面一样，内容不同了。

这就给我们提出了一些研究课题。曾侯乙编钟的出现对中国音乐史来说，接上了哪些断线？澄清了哪些误解和误传？孔夫子讲授的六门课程中的五门都成了经书，唯独“乐”没有经书了，所以长期以来一直讲“《乐经》失传”。曾侯乙钟铭记载的东西后人都不知道了，这给今天的研究者带来了多大的麻烦！

曾侯乙编钟刚出土的时候，为了把这2800个铭文解释清楚，把术语代表的音乐实践关系搞清楚，真是辛苦极了。因为三分之二是未知数，只有三分之一是已知项，这道题怎么解啊！就因为这是条断线！曾侯乙钟铭把先秦的音乐理论与秦汉之后的音乐理论的断线接上了，可以从中比较出来，后来所传的理论中哪些是对的，哪些是传错了的，哪些是传走样了的。或词是原来的，但意思不对了；或本来有这个词，上千年来我们根本就不知道了，比如“商颟下角”之类。有些术语后世把它讲错了，那已成了后世的理论，应该把它看做是另一个词，不必去“纠正”它了。但是要明白，同一个词，先秦是什么意思，秦汉以后是什么意思。还有一些误传和误解，应该纠正。比如汉代注家高诱讲的“和”与“缪（穆）”，他讲的这两个阶名与曾侯钟铭中的位置完全颠倒了。曾侯乙编钟里的“和”是音阶的第四级音（F），“穆”是音阶的降七级音（$^{\flat}$B）。高诱是汉末人，先秦的这种说法他已经不知道了。他说“缪（穆）”是$^{\#}$F，“和”是B，这不仅把第四级音与第七级音变换了位置，而且又都高了半音。原因是，汉以后著书的人只知道“正声音阶”，即宫、商、角、变徵（增四度的第四级）、徵、羽、变宫（C、D、E、$^{\#}$F、G、A、B）。理论上只承认这一种是标准音阶。为什

么？因为这是秦火以后唯一留下来的音乐理论。按《吕氏春秋》讲的十二律的关系就必然只有这一种音阶结构。它的相生次序是：

C→G→D→A→E→B→#F

do sol re la mi si #fa

第四级音只能是升高的 F。那个时候已经开始讲帝王的地位了。“大不逾宫”，宫音用来表示皇帝的权威，是以它为主的，不能有比它再低的音。在编钟里不能有比它再大的钟，在琴里不能有比它再长的弦。汉代初年，叔孙通给刘邦制定了一套皇帝的朝仪，使刘邦高兴得了不得。他不知道当皇帝有这么大的权威，地位如此尊荣。汉人的观念已经如此了，这是会影响到理论的。

如果按照《管子》的说法和在琴上的调弦法就必然是下徵音阶了。它的相生次序是：

F→C→G→D→A→E→B

fa do sol re la mi si

按音阶次序排，就是：C、D、E、F、G、A、B（do、re、mi、fa、sol、la、si），这就是下徵音阶。曾侯乙编钟是以“管子生律法”为准的。它正面下层一排大钟，用“浊兽钟”为宫，只敲“正鼓”（钟正面的敲击位置）的音是：G、A、B、C、D、E、#F、G。这实际上就是 G 宫的下徵音阶。

曾侯乙编钟的出土为中国音乐史的研究接上了许多断线，也提出了许多新的课题，术语研究就是其中的一个重要题目。这是需要我们大家认真梳理的。

张振涛　整理

（原载《中国音乐》1995 年第 2 期）

工尺谱探源[①]

——对《乐问》之二十的解释

二十问："四上竞气"，工尺焉源？乙、凡、上、下，何钟律之通焉？

这里提出的是工尺谱的来源问题。中国的工尺谱到底源自何时?源自何方?因历史典籍中没有记载,到现在为止仍是乐律学史上的疑案之一。

这是比雕虫小技还要不受重视的问题。雕虫小技还收进《畸人录》；或者由文学家写成散文，如《核舟记》；或者把那些精巧的技术上的发明发现、做法记录下来。但是，是谁于何时发明了用工尺字来记谱，就没有记录了。音乐在先秦的地位那么高，礼与乐并提；后来又变得那么低，娼与伎并提。世传的乐家不齿于人，连上科举考场的资格都没有，甚至有血缘的亲戚都世世代代不许进考场，是贱民。一世奇才万宝常最后落到那么个下场。没有人会尊重你这行当中的创造发现，也没有人对此给予记录。

工尺谱的来源无考。

对工尺谱的来源问题现在有几种说法，有上起战国的说法，有下起隋唐的说法。这就需要研究，看看有没有一点可靠的线索。

楚辞《大招》载：

"二八接武，投诗赋只。叩钟调磬，娱人乱只。四上竞气，极声变只。"②

这段文献的年代无定论。汉代的王逸说："《大招》者，屈原之所作也，或曰景差，疑不能明也。"③ 景差和屈原一样，是楚国的三大贵

---

① 本文根据作者 1991 年 12 月 4 日在中国艺术研究院研究生部讲课的录音记录整理。

② 宋·朱熹《楚辞集注》卷七，大招第十。

③ 汉·王逸《楚辞章句》。

族、三大姓氏之一，所谓“楚虽三户，亡秦必楚。”此语中的“三户”就是指屈、景、召。宋代的朱熹在《楚辞集注》中认为《大招》“语皆平淡醇古……决为差作无疑”。朱熹判断，《大招》肯定是景差作的①。近人梁启超则根据《大招》中的八个字：“小腰秀颈，若鲜卑只”，认为它出自汉代②。主要论据是，“鲜卑”这个词，在文献中是在汉代出现的，所以梁启超认为，《大招》是汉人所作。看来，梁启超的判断是正确的，《大招》不一定是先秦的文献。

上引《大招》中的句子都好解释。“招”古文中通“韶”；“只”是语助词；“武”是“步伐”，所谓“步武之间”。女乐二八，排列舞蹈，唱诗歌赋，钟磬伴舞。唯独这“四上”是什么意思，令人费解。有的注家勉勉强强解释道：“四上，谓上四国：代、秦、郑、卫。”③ 这过于勉强了。

唐顺之（明嘉靖 1522 ~ 1556 年间人）《稗编》：按《招魂》云：“‘吴歈楚讴，歌大吕些（读 suo）’；大吕为宫，其谱下四；仲吕为角，其谱上字，‘四上竞气’，谓宫、角相应也。”④

“歈”指唱歌、呼吸，也有管乐器的筒音的含义（歈声）。明代的唐顺之将《招魂》的这句诗与工尺谱联系做了猜测。大吕作宫音时，谱字用“下四”。注意，这还是固定名体系的。因为黄钟是“合”字，大吕才是下一个谱字低半音的字“下四”。这条材料说明，明代的工尺谱是用固定名体系的，至少说明当时还有人理解固定名的规律和原则。大吕为宫时，仲吕为角，谱字用“上”，正好是宫角关系，“谓宫、角相应也”。唐顺之用“奏大吕些”来解释“四上”，但他没有断言，工尺谱产生于战国时期。

清毛奇龄《竞山乐录》：“四上者，笛声也；《笛色谱》云：‘四上

① 《楚辞集注》：《大招》不知何人所作。或曰屈原，或曰景差，自王逸时已不能明矣。其谓原作者，则曰：词义高古，非原莫及。其不谓然者，则曰：汉志定著，原赋二十五篇，今自《骚经》以至《渔父》，已充其目矣，其谓景差，则绝无左验。是以读书者往往疑之。然今以宋玉大小言赋考之，则凡差语，皆平淡醇古，意亦深靖闲退，不为词人墨客浮夸艳逸之态。然后乃知，此篇决为差作无疑也。……

② 梁启超《屈原研究》。

③ 《大招》：“代、秦、郑、卫，鸣竽张只。伏羲驾辩，楚劳商只。讴和扬阿，赵萧倡只。魂乎归来，定空桑只。”

④ 屈原《招魂》：“二八齐容，起郑舞些；衽若交竿，抚案下些；竽瑟狂会，槙鸣鼓些；宫庭震惊，发激楚些；吴歈蔡讴，奏大吕些。”按：一说《招魂》为宋玉作。

尺工六为宫商角徵羽'；四上者，宫与商也，其前章云：'赵箫倡只'，是也。"（毛奇龄引用的是明朱权《琼林雅韵·唐笛色谱》佚书。）

清初毛奇龄的观点从唐顺之的论点发展而来。当然，清人还有另外的解释①。这里需要说明一下，"赵箫倡只"，讲的是"箫"，还是笛？宋明两代的箫恐怕还不是今天的箫，我有一个证据：福建南音的笛子，不叫横笛，叫箫，或箫管，竖吹的尺八倒叫笛。南音把笛子叫箫管是古老的称呼。远古的"箫"是指排箫，长箫短箫讲的都是排箫。远古的"笛"讲的则是竖吹的长笛。所以大家应注意，古代叫笛的，我们现在叫箫；古代叫箫的，除了排箫之外，我们现在叫笛，扭了个个儿！一次，周汝昌先生问我，姜白石词中"小红低唱我吹箫"之箫，是现在这个箫吗？我一愣，仔细一想，老先生这个问题问得好！恐怕不是，是笛子。杨荫浏先生是把它解释为今日之箫的。但直到宋代，还没有把现代的箫称为"箫"。

《辽史·乐志》："大乐声：各调之中，度曲协音，其声凡十，曰：五、凡、工、尺、上、乙、四，六、勾、合，近十二雅律，以律吕各阙之一，犹雅音之不及商也。"②

"大乐"是指"太常乐"；"度曲"是作曲、唱曲。下面列举出十个谱字。我把十个谱字分为两组，因为这里讲的是筚篥谱，前七个谱字是管身上面孔位的音，后三个谱字是管身背后的音和筒音。所以我认为断句应该在前七个谱字与后三个谱字之间。毛奇龄所引唐《笛色谱》也应是指这种筚篥谱，不是笛谱。如果以C为"上"字，配合关系是：

五	凡	工	尺	上	乙	四	六	勾	合
A	#F	E	D	C	B	A	G	#C	G

为什么用"合"字？把所有的指孔全按上，就是那个音，所以称"合"。看出来了吧，这个字是有讲究的，有汉语含义的讲究。十个谱

---

① 清朝《续文献通考》卷一百八十九，乐二《四上竞气正解》："《楚辞·大招》有'四上竞气，极声变只。'按：四上竞气，自王弼误注作音名后，历代乐书无不引为即后俗乐工尺之祖。殊不知，工尺始于胡乐半字谱，非中国法极明，有其字谱可证。况工尺共有十字，而'四上'仅二字，何能代其全。所谓'四上竞气'者，即五音中第一字与第四字相生之法也。如宫生徵，徵即宫之第四音。徵生商，商即徵之第四音也。商生羽，羽即商之第四音也。'极声变只'者，古无调字，'声'即是'调'。转至角调，则五正音全，故角调为'极'，欲转还宫调，非间用一变音，曰'变只'。"

② 《辽史·乐志》中华书局校点本第三册。

字配九孔加一个筒音。唐代的九孔筚篥在民间失传了，要恢复唐代的音乐必须要有这些技术根据，但这根线断了。智化寺还有九孔筚篥，但没有人会吹了。“近十二雅律，以律吕各阙之一，犹雅音之不及商也”，意思是拿十个谱字与十二律配合，六律六吕各缺少一个谱字，这一点如同周代的雅乐不用商音一样。

有个历史过程大家需要了解。史籍记载，唐代音乐到最后是由辽国收去的。许多人没有注意到这一点。音乐史研究中大汉族主义严重，看不起辽金，其实当初的辽金有很高的文化水平，而且很重视文化。辽金昌盛到把五代残唐打了个落花流水，甚至宋初开国好一段时间都未能把北方领土统一，这与两代的文化经济发展有关。五代时的后晋向辽国进贡，把唐代的典章文物，包括音乐器物一股脑送给辽国宫廷。[①] 沈括《梦溪笔谈》中讲：“大凡北人衣冠文物，多用唐俗，此乐疑亦唐之遗声也。”[②] 还是唐代的老习惯。在某种意义上说，宋代对唐代没能继承到的东西，倒是在辽金那里部分地继承了。唐代管色谱的详细情况，别处都没记载，唯独在《辽史·乐志》里讲到了，具体的谱字都记下来了。这是研究唐史的人忽略的问题。

工尺谱到底来源于外域，还是源于自己的传统？关也维同志认为“最初可能产生在龟兹地区”。[③] 他的根据主要是《酉阳杂俎》前集卷十二中的记载：“（唐）玄宗尝伺察诸王。宁王常夏中挥汗挽鼓，所读书乃龟兹乐谱也。”帝王家的兄弟之间，利害关系很重，你能当皇帝，哥哥弟弟也都能当皇帝，彼此猜忌得很厉害。唐玄宗派人调查他哥哥，探子汇报说，宁王在那里读龟兹乐谱，放情乐舞，不问政治。这下唐玄宗放心了。

这里的“龟兹乐谱”是什么意思？唐代文献中的“乐谱”一词，并非今天的 musical notation 的意思。所谓茶谱、家谱、棋谱、乐谱，就

---

① 《辽史·乐志》中华书局校点本第三册，第 891 页。

“大同元年，太宗自汴将还，得晋太常乐谱、宫悬、乐架，委所司先赴中京。”《雅乐》，第 883 页。

“辽雅乐歌辞，文阙不具；八音器数，大抵因唐之旧。”《雅乐》，第 884 页。

“晋高祖使冯道、刘册应天太后、太宗皇帝，其声器、工宫与法驾，同归于辽。”《大乐》，第 885 页。

② 《〈梦溪笔谈〉音乐部分注释》（三十九）燕乐的音高（一），第 62 页，人民音乐出版社，1979 年 3 月版。

③ 关也维《关于苏祇婆调式音阶理论的研究》，《音乐研究》1980 年第 1 期，第 45～47 页。

是有关这方面的知识，有关这方面的记录。万宝常把乐谱六十四卷付之一炬，那些都是他创作的乐曲的记谱吗？不是，清清楚楚讲的是万宝常的音乐理论。《隋书·万宝常传》："并撰《乐谱》六十四卷，具论八音旋相为宫之法，改弦移柱之变。"萧吉《乐谱》① 也是讲音乐理论，这是今天能够看到的一点记载。讲雅乐如何，也都是"乐谱"的内容。所谓"龟兹乐谱"，就是对龟兹乐的记叙。当然不能排除其中可能有记谱的内容，但当时文献中提到的"谱"，主要是记叙。

何昌林同志认为燕乐半字谱（这是陈旸《乐书》中的提法）来源于拜占庭记谱法②，燕乐半字谱的谱字与现在规规矩矩的印刷体的写法不同，带有点草书性。对这种用字母与工尺谱字对号，以字型作比较的方法，我表示怀疑。因为我也试着把工尺谱字的草写与英文字母、俄文字母的手写体作过比较，相似性很大，可能性太多。

不去作符号方面的近似性推论，而是从谱字内在的逻辑联系上，我看到了一个问题：曾侯乙编钟的乐音体系与工尺谱字的组合体系完全一致③。怎么敢这样讲？下面就来分析一下。

音高	G	♭A	A	♭B	B	C	#C	D	♭E	E	F	#F
四颟					徵颟		羽颟			宫颟		商颟
四基	徵		羽			宫		商				
四曾		宫曾		商曾					徵曾		羽曾	
多变化的音位					一		勾			工		凡
基本谱字	合		四			上		尺				
用下修饰的谱字		下四		下一					下工		下凡	

① 《隋书·经籍志》载卫尉少卿萧吉撰《乐论》一卷，《乐谱集》二十卷。《隋书·萧吉传》载著《乐谱》二十卷，书佚。宋王溥《唐会要·雅乐上》载："贞观初，张文收善音律，尝览萧吉《乐谱》，以为未甚详悉……"上海古籍出版社，1991年版，第689页。

② 何昌林《燕乐二十八调之谜》，"燕乐半字谱与拜占庭记谱法"，《音乐论丛》（六），第53～57页。

③ 黄翔鹏《音乐考古学在民族音乐形态研究中的作用》，《人民音乐》1983年第8期。

“合”与“四”之间的变化音，用哪个谱字表示呢？工尺谱字中没有“上合”这种表示法，一定是“下四”。曾侯钟乐音体系中，G和A之间的变化音，只能是^{b}A，钟铭叫作“宫曾”，意思是宫音下方派生的大三度，“宫曾”不可能是$^{\#}$G。

“四”与“一”之间的变化音，工尺谱字体系中用“下一”而不用“上四”表示。那么在曾侯编钟中的A与B之间，出现了变化音是看作$^{\#}$A还是看作^{b}B？一般是“商曾”，商音下方的大三度^{b}B？特殊的变化，用“商颟下角”这么多字描写才可能是$^{\#}$A，即商音上方大三度的上方再叠加一个大三度（D—$^{\#}$F—$^{\#}$A）。

“上”字只有本位音，无升无降。

比宫音高半音，曾侯钟铭称之为“羽颟”或“羽角”，即羽音上方的大三度音$^{\#}$C。工尺谱字用“勾”，唐传九孔筚篥后世不会用了，主要是不会用“勾”字了，因此有了“以上代勾”的说法。这个“上”是“高上，”后世才有。另有在转调的极特殊的情况下，真正是^{b}D音了，偶尔用“塌尺”这种表述法。

D与E两音之间，曾侯编钟中一般用^{b}E而不是$^{\#}$D，钟铭“徵曾”，即徵下方的大三度，工尺谱字也是用“下工”而不是“高尺”来表示的。

F与G之间的变化音总是$^{\#}$F，曾侯钟铭“商角”或“商颟”，即商音上方的大三度音。工尺谱字用“高凡”表示。

工尺谱字中的“合”字的高八度音“六”，也是不升不降（G）。

“四”字的高八度音“五”，规律一样，也用“下五”表示降低半音（^{b}A）。

“一”字的高八度音“乙”规律一样，也用“下乙”表示降低半音（^{b}B）。

从上表可以看出，曾侯乙编钟乐音体系的四个基音：徵羽宫商，配合四个谱字：合四上尺，除了“四”一个例外，都是稳定的不加修饰的谱字。凡是用“下”字修饰的谱字，在曾侯钟铭中，一律属于“四曾”体系的音，无一例外：宫曾＝下四（^{b}A）；商曾＝下一（^{b}B）；徵曾＝下工（^{b}E）；羽曾＝下凡（F）。传统音乐中变化音最集中的音位，第四、第七、第一音级的变化音，工尺谱字中的“一、凡、勾”，在曾侯编钟的乐音体系中，都属于“颟”系。只有谱字“工”例外，而“宫角”关系则是所有四基上方大三度关系中最稳定的被保留下来的称

谓。

曾侯乙编钟的乐音体系、钟铭逻辑与工尺谱字的规律完全一致。也就是说，除了工尺谱字的符号名称用的不是宫商角徵羽而是俗乐的习惯以外，它的内部规律是从先秦传承下来的，是我们民族自己的规律，不是外来的规律。

现代人作型态学的研究，应该有与古人不同的头脑。应该由此及彼，由表及里，全面系统地观察事物之间的相互关系，不能孤立地看问题。综合一切有关材料，才能把规律性的东西总结出来。

张振涛　整理

（原载《黄钟（武汉音乐学院学报）》1992年第4期）

律数之秘[①]

——对《乐问》之二十二的解释

第二十二问：史记、淮南，律数何秘？

《史记·律书》：

律数：九九八十一以为宫；三分去一，五十四以为徵；三分益一，七十二以为商；三分去一，四十八以为羽；三分益一，六十四以为角。黄钟长八寸（七）[十] 分一，宫；大吕长七寸五分（三）[二十七] 分（一）[二十三]；太簇长七寸（七）[十] 分二，角；夹钟长六寸（一）[七] 分（三）[二百四十三] 分（一）[一百三]；姑洗长六寸（七）[十] 分四，羽；仲吕长五寸九分（三）[二千一百八十七] 分（一）[二千三十九]，徵；蕤宾长五寸六分（三）[九] 分（一）[八]；林钟长五寸（七）[十] 分四，角；夷则长五寸（四分）（三）[八十一] 分（二）[四十六]，商；南吕长四寸（七）[十] 分八，徵；无射长四寸四分（三）[七百二十九] 分（二）[六百九十二]；应钟长四寸二分三分二，羽。[②]

传统的文献校勘方法有一个规矩，这个规矩大家应该知道，就是要改的用圆括号（ ）括上，改成什么字应该用方括号 [ ] 括上，而圆括号中的字都应该保留。为什么有这么一条规矩？这是很科学的方法。本来是“八寸七分一”，校改者认为应该是“八寸十分一”，但保留原来的样子。意思是：是我——校勘者把此处改了，并不是把原来的删掉，换上别的字。这样做的目的是，如果我的理解错了，后人还知道

① 本文根据作者1991年12月18日在中国艺术研究院研究生部讲课的录音记录整理。

② 丘琼荪《历代乐志律志校释》第一分册，第117页、127页，中华书局，1964年8月版。

本来的面目。这可避免我常说的宋人蔡元定的错误，他认为民间的音乐理论是错的，就把民间的理论全抹掉了，只说他自己的看法。后人可就苦了，无从判断了。是他的主观主义把民间最宝贵的理论抹掉了，我们看不到了。正确的校勘法便于后人的研究。

现在我们用小数点表示余数，古人用分数式来表示。这条文献就是将十二律用三分损益法一一算下来。过去许多人看不懂它，就认为是文献印错了。我认为，不一定是文献有错，是我们还不能完全理解。

我们看，黄钟律后面有一个“宫”字，太蔟律后又有一个“角”字。不难发现，不是每律后面都有个阶名的。姑洗律后有个“羽”字，仲吕律后有个“徵”，应钟后有个“羽”。

它们是什么意思？逻辑上看不出是什么标准。如果说黄钟是宫，太蔟怎么是角了呢？只有无射作宫时，太蔟才是角。这些阶名的用法标准不统一，历代都有人说是错了。吉联抗《秦汉音乐史料》中，把清代张文虎怎么改的提出来。张文虎与其他注家不一样，他算比较懂点音乐的，正因为他懂一点，所以有胆量去改，认为自己的判断是对的。①

但我认为他的改法也不可信。究竟应当怎样解释“宫商角徵羽”这些阶名，现在还得不出结论。乐律学史有许多不解之谜，这只是其中之一。许多谜既可解又不可解。但我认为这段文献相当重要，现在把我的一个初步的推断告诉大家。

这段话实际上是讲月令旋宫。《礼记·月令》中讲到，以十二律配十二月周转旋宫，哪一月份该用哪一律，这叫“月令”。每年从冬至开始，农历十一月是岁首。先秦时的岁首不是正月初一，是冬至。所以南方有些地区，直到现在还把“冬节”作为很重要的节日，过冬节比过春节还庄重，这是古传风俗。

岁首在十一月配黄钟，十二月配大吕，正月配太蔟，以此类推，循环往复。秦汉时还讲究随月用律的“月令”。宋代人企图恢复这种制度。有人说，宋词是依月用律，唱宋词时，哪个月就用哪一律。这个问题，夏承焘先生已有结论：宋人没有这种制度。但秦汉时是如此。这些阶名与《礼记·月令》的旋宫制度有关系。由于我们对古代的旋宫制度不清楚，所以感到迷惑不解。不是文献错了，是我们还没有把它的规律找出来。这是一个难题，需要大家去研究。

---

① 吉联抗《秦汉音乐史料》，第13页，上海文艺出版社，1981年9月版。

《史记·律书》：

生黄钟术曰：以下生者，倍其实，三其法。以上生者，四其实，三其法。上九，商八，羽七，角六，宫五，徵九。置一而九三之以为法，[十一三之以为实；] 实如法，得长一寸；凡得九寸，命曰：黄钟之宫。①

“实”是分子，“法”是分母。“倍其实”，分子是二，“三其法”，分母是三。就是三分之二，三分损一。“四其实”，分子是四，“三其法”，分母是三。就是三分之四，三分益一。讲的是三分损益法，很清楚。问题也在阶名上：“上九，商八，羽七，角六，宫五，徵九。”这些阶名应与前面那段文献并列考察，规律在哪里？必须将秦汉间的旋宫理论弄清楚才能解通。

《淮南子·天文训》：

一生二，二生三，三生万物……三三如九，故黄钟之律九寸而宫音调。因而九之，九九八十一，故黄钟之数立焉。黄者，土德之色，钟者，气之所种也。日冬至，德气为土，土色黄，故曰黄钟。律之数六，分为雌雄，故曰十二钟，以副十二月。十二各以三成，故置一而十一。三之为积，分十七万七千一百四十七，黄钟大数立焉……

黄钟为宫，宫者，音之君也，故黄钟位子，其数八十一，主十一月，下生林钟。林钟之数五十四，主六月，上生太簇。太簇之数七十二，主正月，下生南吕。南吕之数四十八，主八月，上生姑洗。姑洗之数六十四，主三月，下生应钟。应钟之数四十二，主十月，上生蕤宾。蕤宾之数五十七，主五月，上生大吕。大吕之数七十六，主十二月，下生夷则。夷则之数五十一，主七月，上生夹钟。夹钟之数六十八，主二月，下生无射。无射之数四十五，主九月，上生仲吕。仲吕之数六十，主四月，极不生。徵生宫，宫生商，商生羽，羽生角，角生姑洗，姑洗生应钟，比于正音故为和。应钟生蕤宾，不比正音故为缪。日冬至，音比林钟，浸以浊；曰夏至，音比黄钟，浸以清。以十二律应二十四时之变②。

将首句“三三如九，故黄钟之律九寸而宫音调。因而九之，九九

① 丘琼荪《历代乐志律志校释》，第一分册，第117页、127页，中华书局，1964年8月版。

② 《诸子集成》七，第46页，中华书局，1954年12月版。

八十一，故黄钟之数立焉”与《管子·地员篇》“先主一而三之，四开以合九九”两相对应，就很明白了，都是讲生律法。应记住它的规律性，如果要计算到五音，就要“四开”，就是三乘四次方。三三得九，三三得九，再把两个九相乘，九九八十一。有了八十一这个数，就能算出宫商角徵羽五个音来。如果算六个音，那就要“五开”，如果算七个音，那就要“六开”。要不然，你就得不出正整数，就要化小数了。这是数学规则。

“律之数六，分为雌雄，故曰十二钟，以副十二月。十二各以三成……”注意两个“十二”，为什么要“各”？就因为不止一个“十二”，有了十二月，又有十二律，都是用“三成”的。十二月分成春夏秋冬四季，三个月一组，十二律也跟着这样分。

“故置一而十一。三之为积……”这里的标点，我有点意见。我认为“十一”与“三”之间的句号应去掉，成为“故置一，而十一三之为积。”怎样解释呢？十二数之中，置其一，“故置一”，“十一”次“三之为积”。换句话说，三的十一次方。三的十一次方是多少？177147。京房六十律，最大的数是这个数，这个数很有意思。三的十一次方是什么意思？就是算到十二律了！这个数还有一层意思，就是算到十二律之后，永远用这个数就可以了，六十律是它，三百六十律还是它。律数算到十二，是有其自然的道理的。下句话接着：“分十七万七千一百四十七，黄钟大数立焉。”这个数摆在这儿呢！黄钟是最低音，数字最大，这一律数是177147。从这一律上可以生出六十律、三百六十律，都来自它。

“黄钟为宫，宫者音之君也，故黄钟位子，其数八十一，主十一月”，黄钟从十一月开始，这是《礼记·月令》的规矩。接下去列举了十二律的数字，这些数字与三分损益法有点不同。后代就怀疑了：它是不是三分损益法？明代朱载堉在计算平均律时，讲到他的平均律思想的来源，讲中国律学史的发展过程，谈到了“古之四种律”。这四种律之一，就是指《淮南子》这段文字。①

郭树群同志很巧地解开了这串谜一般的数字。② 不懂时觉得难，其

① 朱载堉《律吕精义》内篇卷四（新旧法参校第六）：“《史记》、《汉书》所载律皆三分损益，唯《淮南子》及《晋（书）》、《宋书》所载此法，独非三分损益，盖与新法颇同。”

② 郭树群《谈朱载堉的律学思想》，及冯文慈按语，原载《音乐研究》1985年第2期。

实很简单，一通就百通了。它还是按三分损益的算法，不过是把后面的小数略少了，四舍五入一进位，就成这样的数了。看起来神秘，说穿了就简单了，大家都服气，承认郭树群同志讲得对。

朱载堉之所以说它是四种古之律制之一，意思在于，三分损益法不是动不得的东西。你看，《淮南子》就用了它的略数，不一定精确，也可成为计算律的方法。朱载堉用这种思想方法来为他创造十二平均律打通道路。古代的实践中，就能把死法变成活法啊。

“仲吕之数六十，主四月，极不生。”为什么“极不生”？因为按三分损益法，仲吕再往上生，就回不到黄钟，比黄钟要高 24 个音分。从仲吕回不去，所以说“极不生。”我们先跳到最后一句话上：“以十二律应二十四时之变。”二十四是节气，“时令”之“时”。以十二律应一年，周而复始。仲吕本来是转不回去，回不到黄钟的，“极不生”啊。可这句讲的是转回去了！这该怎样解释？

“徵生宫，宫生商，商生羽，羽生角，角生姑洗，姑洗生应钟……”第一，这里不是五度相生的顺序，“徵生宫”是四度相生，“宫生商”还是二度相生。第二，前面讲阶名，忽然来了“角生姑洗”，阶名生律名，这几句话争议最大。

我作过一种解释，只是作为猜测，不能证实。曾侯钟铭的宫字与客字（中层三组一号钟的“徵”字），形象很近似，形近而讹，可能是把宫错为客。这样一纠正，就成“宫生客，客生商”，次序就顺了。但敢不敢确认？说老实话，我不敢，只能作为问题提出来。这还需要旁证，有了旁证才能确认。因为这段话如果再往下追究，有可能从两种不同的角度解释。如果从音阶的角度看，这种校改是有道理的。我们就先从音阶角度看。前面讲五正声，再讲七声音阶中的另两个音。为区别一下，不用阶名而用律名。两种表达方法，用阶名表达五正声，用律名表达二变。姑洗等于变宫，应钟等于变徵。

“比于正音故为和。”汉代注释家高诱说：“应钟十月也，与正声比故为和，和从声也，一曰和也。”因为“比于正音故为和”一句是接在“姑洗生应钟”之后，所以高诱认为应钟就是“和”。

这不对！“和”，以前是很难解释的，曾侯钟出土后就很清楚了。“和”是音阶的第四级阶名，固定音高 F。高诱心里的是黄钟宫，应钟是变宫，叫做“和”。可《淮南子》这里是接着“仲吕”之后，“极不生”讲的，明明讲的是仲吕宫。仲吕均：

仲吕　黄钟　林钟　太蔟　南吕　姑冼　应钟

宫　　徵　　商　　羽　　角　　变宫　变徵

仲吕就是F，仲吕为"和"才能与曾侯钟铭对得上号。

再从另一角度看。"徵生宫，宫生商"，不改。为什么这几字用阶名？应理解，汉时用三分损益已无法旋宫，唯一能旋宫的是古琴。这里的宫商角徵羽可能是琴五调，从琴调角度理解它，所以对这段话应作两种推测。第一种虽然很顺，但也许不对。究竟怎样，还需要继续研究，所以作为疑问提出。

"应钟生蕤宾，不比正音故为缪。"曾侯编钟里有"穆钟"，音高^{b}B，这句从琴调角度解释讲得通。琴调中有一个"蕤宾调"，调弦是紧五弦。正调调弦法是：

do　re　fa　sol　la　do　re

C　D　F　G　A　C　D

蕤宾调紧五成为：

do　re　fa　sol　^{b}si　do　re

C　D　F　G　^{b}B　C　D

这个紧五^{b}B，在曾侯编钟中正好是"穆钟"，音高又对得上号。

仲吕均的核心五音是：F C G D A，律名是仲吕、黄钟、林钟、太蔟、南吕。都是正律，所以叫"比于正音"。

蕤宾均的核心五音是：$^{\#}$F$^{\#}$C$^{\#}$G$^{\#}$D$^{\#}$A，律名是：蕤宾、大吕、夷则、夹钟、无射。都是阴吕，所以叫"不比正音"。

高诱前面注"比于正音"；到后面"不比正音"时，他躲开了，注不下去了。另一处，他说"缪"是"谬误"的"谬"，这就牵强附会了。

许多人相信高诱，因为他是汉代人，早得很，但他是打着汉朝之名的三国时期的人，他是郑康成的学生。他距离《淮南子》的时代已有几个世纪，对秦汉的事物，许多都已经搞不懂了。

"曰冬至，音比林钟，浸以浊"。汉代是用清商音阶的，李延年用的是清商乐。清商音阶的宫音在F均中的哪一音上？

F　均：F　G　A　B　C　D　E　F

清商音阶：　宫　商　角　和　徵　羽　闰

F均清商音阶的宫音在G，古琴正调的第四弦。冬至时用古琴的正调，宫音在林钟律上，"音比林钟"。

"日夏至，音比黄钟"。古琴的蕤宾调音列前面已列出，C、D、F、G、^{b}B，宫音就在第一弦上，"音比黄钟"。

什么是"浸以浊"、"浸以清"？汉代的哪一均最高，哪一均最低？这要以实践检查。王子初同志研究荀勖笛律，按荀勖的理论做了十二支笛，你一看就清楚了。[①] 音最高的也是最短的一支，是仲吕笛，音最低的也是最长的一支，是蕤宾笛。"浸"——渐渐地；"浊"——低音；"清"——高音。从冬至调最高的仲吕笛开始，顺月下行，音越来越低，"浸以浊"。夏至时，用的是最低调门的蕤宾笛，再按月移宫，就越来越高，"浸以清"。

张振涛　整理

（原载《音乐探索（四川音乐学院学报）》1994 年第 2 期）

---

① 王子初《荀勖笛律的管口校正问题研究》，原载《中国音乐学》1989 年第 1 期。

元封百年　华工焉传[①]

——对《乐问》之二十五的解释

第二十五问：元封百年，华工焉传？

这里提出了一个涉及东西方文化交流的问题。

元封是汉武帝时期的一个年号（公元前 110 年～前 105 年）。元封年间曾经出了位乌孙公主，她远嫁西域。汉家公主嫁到了乌孙国去。但是非常可惜，汉族文化被带到西方去的这样一些历史事实，直到现在为止，还没有得到学者们应有的重视，在音乐史研究中几乎没有人把这些史实当成一回事。

这里就提出了问题：当时的华人乐工有没有传去什么东西呢？这是丝绸之路的研究当中一个重要的题目。自从研究敦煌的文化宝藏成为世界性的"敦煌学"以后，包括我们自己的学者（比如向达，他对丝绸之路的研究是很有贡献的），也包括西方的学者，例如斯坦因等人，还包括日本的学者，从以前的林谦三到现在的岸边成雄，在这个问题上，这些研究者几乎都有一个统一的倾向：认为丝绸之路文化的流向是单向性的。

我总结了他们的研究方法，把它叫做"半导体"方法，我对这个新词颇有几分得意。什么叫"半导体"？半导体的一个重要特征是单向导电。这些学者也像半导体一样，只选择一个方向，他们认为丝绸之路的文化流向只是从西向东。东方人不行，一切创造都来自西方。

在这方面，日本人倒很谦虚。他们认为，日本的东西全是从中国来的，西方人传给中国人，中国人传给日本人。不过他们也有一点骄傲：你那里早丢掉了的东西，我这里还保存着。"敦煌在中国，敦煌学在日

① 本文根据作者 1992 年 4 月 15 日在中国艺术研究院研究生部讲课的录音记录整理。

本。”中国本土早已消逝的东西，还原封不动地保存在日本。这是他们的骄傲。

西方文化传向东方的史实是不假的，确实有很多历史文献证明了是这样的。但问题还有另一面。各个民族都有自己的创造，在文化流传的过程当中，我接受了你的，但并不是全盘接受，到我这里一定有变化。唐乐到了日本，这是事实，但它不可能原封不动，原样保存。它早已逐渐变成日本的东西了。各民族间，接受也好，给予也好，都是有创造性的，这个创造性就是不同时代、不同民族、不同地区的选择性。这层意义是有区别的。在这个问题上，我觉得有必要从历史上有关丝绸之路最早的情况研究起。其中很重要的一个题目，就是对于乌孙公主的研究。

历史上，乌孙在龟兹的北面，现在称为哈萨克（新近从原苏联独立出来的哈萨克斯坦共和国）。哈萨克人对中国人特别友好。去年（1991年）我有机会去前苏联访问，我的主要目的之一就是想去找一找在哈萨克还有没有乌孙的遗迹。结果，我很幸运，一去就看到了。在原苏联最高级别的宾馆大厅里，有一幅从墙壁中间部分直达天花板的巨型壁画，画的就是乌孙公主嫁到乌孙的情景。这边是汉族的、头戴乌纱帽的官员们，领着乌孙公主的骆驼队，带着乐器和随从；那边是乌孙王等人在迎接公主……这说明，到现在为止，哈萨克人民还是承认并且非常重视这一历史事实的。这段历史记载在《汉书·西域传下》中：

乌孙……使使献马，愿得尚汉公主为昆弟。天子问群臣，议许，曰：“必先内聘，然后遣女”。乌孙以马千匹聘。汉元封中，遣江都王建女细君为公主，以妻焉。赐乘与服御物，为备官属宦官侍御数百人，赠送甚盛。乌孙昆莫以为右夫人……昆莫年老，欲使其孙岑陬尚公主……岑陬尚江都公主，生一女少夫。公主死，汉复以楚王戊之孙解忧为公主，妻岑陬……长女弟史为龟兹王绛宾妻……时乌孙公主遣女来至京师学鼓琴，汉遣侍郎乐奉送主女，过龟兹。龟兹前遣人至乌孙求公主女，未还。会女过龟兹，龟兹王留不遣，复使使报公主，主许之。后，公主上书，愿令女比宗室入朝。而龟兹王绛宾亦爱其夫人，上书言得尚汉外孙为昆弟，愿与公主女俱入朝。元康元年，遂来朝贺。王及夫人皆赐印绶。夫人号称公主，赐以车骑旗鼓歌吹数十人，绮绣杂缯琦珍凡数千万。留且一年，厚赠送之。后数来朝贺，乐汉衣服制度，归其国，治宫室，作徼道周卫。出入传呼撞钟鼓如汉家仪，外国胡人皆曰：“驴非驴，马非马，若龟兹王，所谓赢也。”绛宾死，其子承德自谓汉外孙，

成、哀帝时往来尤数，汉遇之亦甚亲密。"①

这段材料的大意是：乌孙国派他们的使臣向汉朝献马，希望与汉家的公主成亲，愿跟汉家成为排辈分的亲戚。天子就召开了国务会议，群臣商议，结果是答应了乌孙国的请求，乌孙就用一千匹马作聘礼。汉代元封年间，朝廷派江都王刘建的女儿细君下嫁乌孙国。宦官侍御数百人陪嫁，馈赠甚丰。乌孙的国王叫昆莫，以公主为右夫人。但昆莫年纪老了，他觉得这么年轻的公主与自己不相配，就让他的孙子岑陬与刘细君结婚，生了一个女儿。

公主死了以后，汉朝廷又把楚王的孙女解忧公主许配给乌孙王岑陬。他们的大女儿弟史做了龟兹王绛宾的妻子，跟龟兹又结上了亲。

当时，乌孙公主派女儿到京师来学弹琴，学完乐器演奏以后，回去的时候要经过龟兹国，龟兹王把她留下了，不放她走，并要求与她结婚，乌孙公主同意了。后来公主上书，愿意让她的女儿作为刘家的人，作为刘家的宗室入朝。而乌孙王绛宾亦爱其夫人，他上书请求允许他的夫人以外孙女的名分列于汉家宗室，并愿与之一起入朝觐见。那时乌孙对汉家朝廷是很尊重的，觉得与汉结亲是一种光荣。后来，在元康年间，夫妇二人到长安来朝见，汉家赐给他们地位、荣誉、封号和金印。夫人也号称公主（她本人只是外孙，不是汉家人），汉家赐给他们"车骑旗鼓歌吹数十人，绮绣杂缯琦珍凡数千万"。龟兹国王与公主在长安做了一年客人，走时也是厚礼相送。后来他们曾一次又一次地来朝见。

龟兹王喜欢汉家的衣服、制度，倾慕汉家的文化，回国后，按照汉家的习惯治宫室，就连王宫里面的保卫工作也是学汉家的样，出来进去击鼓撞钟。龟兹旁边的一些国家就有议论了，说"驴非驴，马非马，若龟兹王，所谓蠃也"。

毛泽东在一次讲话中曾经说到中外不同艺术风格的混合：二者结合也很好嘛，驴非驴，马非马，成为骡子，骡子有什么不好，骡子力气很大呀！他这段话的出处就在这里。从文献上不难看出，当时讲的并不是中国人学外国人，而是外国人学中国人，是西方民族学东方民族的文化、制度。

绛宾死后，他的儿子自谓汉家外孙，常来常往，汉朝对他的后人也亲密相待。当时的龟兹国后来并入了中国的版图，今天新疆库车一带就

---

① 《汉书·西域传第六十六》卷九十六下，中华书局版，第3903～3917页。

是当时龟兹国的地域，但在历史上曾经是两个不同的国家。

从这段材料我们可以看到，乌孙也好，龟兹也罢，历史上都是西域最边上的民族，而这些民族与汉族文化之间有一种密切关系。令人费解的是，这样一个重要的历史事实，那么多研究丝路音乐文化交流的人竟视而不见。

另外，在晋傅玄《琵琶赋》里也有一段与此有关的记载：

闻之故老云：汉遣乌孙公主嫁昆弥，念其行道思慕，使工人知音者，裁筝、筑、箜篌之属，作马上之乐。

这段话是否历史上的真实情况？很难讲。因为是“闻之故老云”。但至少在晋代那个时候，傅玄还听老人们讲过乌孙公主、马上之乐的故事。事情往往就是这样，傅玄记下来的，大家就可以认为不算数，因为前面有一句“闻之故老云”。历史的真实情况如何，谁也不知道。司马迁写《史记》，到处采访，好多东西也都是听来的，也就像今天我们的“民俗调查”。后人对待他们的态度就不一样了。只要是《史记》上讲的，人们就相信是确凿的，别人记载的就要打个折扣。我觉得对待这种材料，既不能一下子全盘否定，也不要一下子全盘肯定、完全相信，要认认真真地进行研究。

关于这段材料，有一点是符合历史真实的。

琵琶的来源，历来是一个有争议的问题。林谦三等人一直认为琵琶是西来的①，我们中国人也就这样讲。现在的“琵琶”二字仍然是历史上的“琵琶”一词，但历史上的器物却不是现在这种音箱形制。历史上，“阮”也叫“琵琶”，名实变化了。上则材料中讲，细君公主从江都嫁到新疆去，背井离乡，从长江下游到长安，再从长安派个骆驼队，把公主送到那个“角”上去。“念其行道思慕”，为之“作马上之乐”。年轻女子离开父母远嫁他乡，一路荒凉，单调乏味，不知要走多少路，而且路上确实非常辛苦啊！就是今天坐吉普车跑戈壁滩，也还是非常辛苦的，况且当时骑骆驼呢！

当时的朝廷体谅到公主远嫁，路途遥远，使工人中的知乐者做一些乐器。要求这些乐器不能只可坐在帐中演奏，还必须能骑在马上演奏——所谓“马上之乐”。琵琶就是来源于这“马上之乐”的。乐工以箜

---

① 林谦三《东亚乐器考》：“中国的琵琶，阿拉伯的 oud，原都是从生长在伊朗地方的同一种乐器的派生出来的东西二支。”音乐出版社，1962 年 2 月版，第 257 页。

篌、筝、筑等乐器为参照：取筑拿在手中敲击的特点，取卧箜篌通品的特点。由此可以看出，琵琶来源于筑、筝、卧箜篌等乐器。今天的琵琶是通品，它是何时装上品的呢？唐朝的琵琶还不带品子，只有四相，近代琵琶才装上品。可是中国古代的卧箜篌，早就有品子。

琵琶的品子从何而来？来源于这里！就凭这一条史料已经可做证明了。

我们从词典里查找最典型、最早期的琵琶，一般说是从西亚传来的，叫“胡琵琶”，是外国琵琶，即长把的弹弦乐器，这种弹弦乐器最早的出处是西亚的“乌德”（oud，现在有许多文章讲中立音的起源问题，说是来源于乌德。其实这是很晚的事了——到10世纪左右才出现这种乐器上的所谓中立音问题）。问题是乌德在古代是否有品子呢？回答非常肯定：没有！所以，如果说弦鼗一类的弹奏乐器的品位是从西方来的，这纯粹是瞎说。许多研究“乌德”的西方民族音乐学的权威人物都不这样讲，因为他们都知道“乌德”是没有品位的。至多是在乌德上面画出某种图案，有的演奏者参照图案的位置，来找到弦的指位。这也只是一种猜测，他们并不宣称其为定论。

西方弹弦乐器的祖先是乌德。乌德现在都是没有品位的，别说乌孙公主时代了。中国的弹弦乐器有自己的祖先，箜篌的品位是中国创造的，到了唐代，乐工才把胡琵琶加上通品。

龟兹的音乐文化中有许多东西是跟汉人学的。对这些史实，汉学家们不应该忽视，音乐史研究者也不应该忽视。

张振涛　整理

（原载《艺术探索（广西艺术学院学报）》1995年第1期）

中国古代音乐史的分期研究及有关新材料、新问题[①]

自序

我的治学方法与作风主要来自中国文化中重实学的传统。业师杨荫浏先生把音乐艺术实践置于第一位的求实精神对我也有很大影响。我还从多年来的理论研讨中取得了认识上的新进展，因而认为民族艺术之所以成为民族的，实在来源于不同文化历史生活中人们对于相同自然规律所做的不同选择。以此认识中西音乐文化的异同，并认为古乐实即存活于今乐之中。由此提出“传统是一条河流”的命题以及“身在古墓，心在人间”、“神游往古，心追方来”等治学思想。

我主张宏观的史、论研究必须与微观的艺术分析密切结合，“言必有物，虚实并务”；提倡打破门户之限，使史学、文献学、考古学、民族学、民俗学与乐律学等各种学科熔于一炉，进行系统的、综合的研究，而不赞成硬搬现代某一学派、某一学科，却不事消化。青少年时代即已开始的、对于历史唯物主义与辩证唯物主义的学习，中西文学艺术的熏陶，对这一治学道路的形成起着决定作用。

我希望中国古代音乐史是一部充满音乐实例的“音乐”史，使那些湮没已久的历史珍宝能够昭然于世。

我坚信这不是乌托邦。音乐是精神的产物，但它既经产生，便成为一种可闻可感的物质现象。文物中保留有它的历史信息，文献记载中保留有它的历史信息，遗声在人民的音乐生活中也以遗传因子般的生命力，复制着它的历史信息。信息是可考的物质现象。我

---

① 本文根据作者1993年12月在台湾汉唐乐府艺术文化中心所作系列讲演的录音记录整现。

从历史隧道的“现代”这一端，已经看到了隋唐乃至先秦那一端的光点了。

我希望中国的音乐家，掌握自己的“基本理论”，不再依循别人的足迹来走路。我坚信中国人能有自己的基本乐理。中国作曲家应该知道，中国音乐的“有调天地”，比之“大小调体系”，是另一璀璨缤纷的世界。这还是一片未曾开垦的处女地，我甘心为此当一块铺路的石头。

引　言

由于时间的关系，我不可能把音乐史的每一个问题都谈到，只是把我跟杨荫浏先生学习时得到的东西，以及我和我的同事们一起研究所得的新成果，在这里做一个概略的介绍，因此就可能不是现在见到的各种中国古代音乐史的著作中所包含的东西。

第一个问题是：中国古代音乐史如何分期？旧有的做法是按朝代，分成夏、商、周，秦、汉，魏、晋、南北朝，隋、唐、五代，宋、元，明、清。每一个朝代为一个章节，依政治权力的更迭来叙述。这样一来，就难以从中国音乐发展过程中的自身规律和音乐艺术本身的特点来看问题。

我尝试根据经济、政治对音乐文化的影响，从音乐的传承关系和音乐型态学的分析出发，以音乐的型态特征来决定历史分期。

在以下的系列讲演中，我将中国古代音乐史划分为五个时期，并在每个时期内将新的发现、新的看法提出来，供大家参考。

第二个问题是：在旧有的音乐史学体系中，常有“断烂朝报”的问题。史料框架唾手可得，史料本身却残缺不全，往往既看不出音乐的发展脉络，也看不到发展过程中的内部联系与发展规律。根据这样的史料难免导致错误的结论。

何谓“断烂朝报”？即一朝一代的“报告书”不完整，有断裂，有的有头无尾，有的中间缺少了东西，并且烂掉了，模糊不清，很容易引起误解。

比如乐府的问题。过去的音乐史研究多采用《二十四史》中“乐律志”的材料。文史界根据《汉书·礼乐志》“武帝立乐府”及武帝委

任李延年作协律都尉的记载①，得出汉武帝开始立乐府的结论。这几乎已成了定论，但是，历史的事实并不是这样（参见后文有关“雅乐、俗乐的名实关系”的讨论）。1977年在秦始皇陵墓中出土了一个错金钮钟。在发掘工地上，我发现钟钮的侧面用小篆镌刻着“乐府”二字。这可以证明乐府机构的建立当不晚于秦，把原来的结论推翻了。

第三个问题是：乐音的选择问题。匈牙利音乐学家萨波奇断言，人类音乐活动的初期，乐音使用简单，只有两个音。后来逐渐丰富到五声②，但五声还是野蛮的。后来又发展到了七音。到更高文明阶段，使用的变化音又更多了。

但是，这个理论与《左传·昭公二十五年》“为九歌、八风、七音、六律，以奉五声”的观点不一致。《左传》里这句话的意思是说：中国的五声是诸声浓缩的结果。曾侯乙编钟的音域，横跨五个半八度，中间音区具备十二个半音，越往高音区音越少，到最高音区只剩下C、D、E、F、G、A、C，我称之为“水落石出”。水落下之后，五声的骨干出来了。中国音乐的五声是作为核心存在的。人们对乐音进行选择提炼的过程中，乐音越来越精，到后来把皮剥掉了，核心出来了。这与萨波奇所说的乐音由少发展到多的过程正好相反，与中医的观点有些相似。中医比较注意从全局出发，西医有时喜欢从局部着眼，两种思维方法是很不一样的。可能以他们的民族来说是从两音开始的，而我们不是，完全是两个路子。这个问题可以存疑，大家去研究。

以下按五个历史时期的划分来展开我们的讨论。

一、远古与三代

过去的远古文化研究，由于从书本到书本，从文献到文献，很多历史的认识还停留在传世文献的记录上。近几十年来，考古学的发展，地下出土文物的不断发掘面世，人类文化学、民族学、民俗学的调查研究成果越来越被历史学研究利用，使我们对远古音乐文化的认识能够向前迈进一步，也使许多过去已成定论的问题有了被重新认识的可能。今

① 《汉书·礼乐志》：“至武帝定郊祀之礼，祠太一于甘泉，就乾位也；祭后土于汾阴，泽中方丘也。乃立乐府，采诗夜诵，有赵、代、秦、楚之讴。以李延年为协律都尉，多举司马相如等数十人造为诗赋，略论律吕，以合八音之调，作十九章之歌。”

② 萨波奇·本采《旋律史》“原始旋律的世界：从语言的曲折到五声音阶体系”一节。人民音乐出版社1983年中译本，第1～17页。

天，我就自己多年来注意到的这类问题，特别是夏代的音乐文化问题，在这里作一个概要的介绍。

（一）从远古乐器看时代划分

远古氏族神话传说时代，有女娲氏作笙簧的说法①。女娲是母系氏族社会的代表，并非真有个名叫“女娲”的人。当时的“簧”是什么？许多文献注解为笙，这是不符合事实的。过去不少文史家喜欢曲解问题，玩文字的戏法。“簧”可以理解为“笙”②，因为笙是靠簧的振动发音的。但我们读古书，应当按古人很朴素的概念来看问题。其实，“簧”就是簧，即“口弦”（Jew's harp），西南少数民族多有这种乐器。它利用口腔共鸣，使簧片振动发出高泛音。它有自己的一套语言，现在的青年还用它来谈情说爱。口弦的文化代表了全世界母系氏族社会时代的共通的文化现象，但出土文物中并未发现。因为当时距今已超过几千年了，竹制品易腐，难以保存下来。不过，从民族学及文化人类学研究中，还可以在某些现存的、具有母系社会性质的少数民族中看到口弦。这就是古代音乐史的活材料。真正想从事音乐史研究工作的人，应多收集这种音响、图片、录像材料，用它来作为古代音乐史真相的参证，它可以说明历史的真实。而我们历来搞音乐史研究的人，只喜欢在古书堆中找材料，不知道到现场找材料。

《世本》记载：“伏羲作琴瑟。”我认为这也不可信。因为作琴瑟的弦——“丝”是在黄帝时期才出现的。母系社会时还未生产丝，没有制弦的物质材料，如何有琴瑟？除非伏羲与黄帝同一时代。历来认为伏羲与女娲是兄妹结亲。我认为女娲属母系氏族社会，伏羲属父系氏族社会。女娲与伏羲并非两个人，而是两个氏族社会的代表。不妨将二者视为“母子”关系，而非“夫妻”或“兄妹”关系。竹子做的簧片是可以刻出来的，但未能保存至今。中国远古的乐器中只有钟、磬、埙保存下来。这是中国的幸运，其他国家找不到这么古老的乐器。在石器时代用的石磬，必须具备了石器穿孔技术之后，才能将它悬挂起来发出自由振动的声音。这涉及生产技术问题，这种技术在女娲时代还不可能达到。

---

① 《礼记·明堂位》，《世本》。

② 《释名·释乐器》：“簧，横也。于管头横施于中也，以竹铁作。于口横鼓亦是也。”

中国最早的乐器是节奏性打击乐器。这些乐器是：鼍鼓①、木鼓、搏拊等。鼍鼓是用鼍的皮做的鼓。鼍不是后来我们看到的、托石碑的、被美化了的“鼍龙”②。鼍其实是鳄鱼，鼍鼓就是用鳄鱼皮做的鼓。

1982年在山西襄汾陶寺，出土了一个中心被掏空了的大树干，当中还发现有一块块鳄鱼皮。运到北京后，中国科学院考古研究所的王世民先生让我去辨认是什么东西。我一看，认为应该是鼍鼓，可以证明它是夏代的文物。真正有鼍鼓的时期应在黄帝时代，传说中黄帝与蚩尤作战，黄帝就是击鼍鼓把蚩尤给镇住了，之后打败了蚩尤。

搏拊是在皮口袋中装上糠，用以拍打节奏。“搏拊，鼓装以糠”。③认为搏拊是一种鼓，再“装以糠”是不对的。演奏搏拊与拍大腿的效果是一样的。这个乐器从旧石器时代以前就应该有了，因为早期的人类就懂得拍打身体，发出节奏声响，用来表达意思、情感。如果研究类人猿，如猩猩，会发现它就会拍打身体。这是它们的音乐活动。

先秦时代祭鬼神时所用的乐器为鼍鼓、搏拊、柷、敔。柷用于起乐，敔用于止乐，最常用于雅乐、祭孔典礼中。这些没有音高的节奏乐器为何受雅乐的重视?《尚书·大传》说鬼神喜欢清虚，所以用这些乐器来祭天、祭神、祭祖，而并不要那些华丽的乐器。这些乐器是人类祖先的遗存，对它们使用情形的记录，也是对于最早的音乐形态的描写。我们音乐研究所秦序的硕士学位论文《西南各省少数民族木鼓研究》，调查了木鼓的节奏形态、鼓的用途及节奏点的语言（像传送电报一样)。论文说明了中国音乐早期的节奏音乐形态曾经有过这样的阶段。这种田野调查是很值得做的。现在不做，以后就没了。

这些乐器及其早期的使用情况，说明夏文化以这几种乐器为主。为进一步解决夏文化中的音乐问题，我认为以文物结合人类学的调查，是可以得到更多成果的。

---

① 《诗经·灵台》:“鼍鼓逢逢。”《吕氏春秋·古乐》:“乃令鳝先为乐倡。”鳝即鼍。参见陈奇猷《吕氏春秋校释》，第299页，学林出版社，1984年4月版。

② 《山海经·中次九经》郭璞注：鼍“似蜥易，大者长二丈，有鳞彩，皮可以冒鼓。”

③ 《礼记·明堂位》郑注：“拊搏，以韦为之，充之以糠，形如小鼓。”《白虎通·礼乐》:“《书》曰：戛击鸣球、搏拊、琴瑟以咏，祖考来格。所以用鸣球搏拊者何？鬼神清虚，贵净，贱铿锵也。故《尚书·大传》曰：搏拊鼓，装以糠；琴瑟练丝朱弦。鸣者贵玉声也。”

（二）民俗研究与夏文化

过去的音乐史中讲“六乐”，其实是一笔糊涂账。六乐说的是“六代之乐”。但这六代怎样划分，从来不清楚。如果从男性中心算起，女娲就不要了。你说他讲“三代”吧，他前面还有黄帝，还有尧。你说他讲氏族社会吧，女娲又不要，只从黄帝算起。其实，这都是男性中心思想在作怪。

“六乐”如从黄帝开始，那是由部落酋长来主持乐舞的时代。后来有专职的“师”、“瞽”（盲人乐师）来主持乐舞，是在禹和启以后，也是正式建立了国家、建立了奴隶制以后，这在黄帝和尧时还没有。我们说中国最早的音乐女神是女娲，跟希腊最早的女神是缪斯一样的，因为人类就是从那个时代过来的。最早的乐官是谁呢？最早的乐官并不是伶伦。他所处的那个时代还说不上是最早的，因为那时还没有建立国家权力。正式的乐官，最早的要算夔。舜帝说了：“夔，命汝典乐，教胄子。”① 让夔教育贵族子弟。这时的夔，与黄帝时的夔，不是一个人。黄帝时的夔，是乐舞中的表演者之一，也是部落战争的战士之一，跟舜的时代主管音乐的官不是一回事，也许二者同名。

到了夏以后，儿子继承父亲当帝王后，夔才可能成为真正的宫廷乐官，同时也是大学教授，还是国子之学的主持人。真正的礼乐制度，是从这个时候开始的。当然也可以说，这种制度的来源与氏族社会的巫师有关系。

其实，氏族社会的巫师同时是以教师的身份存在的。直到现在某些少数民族社会里，还存在这种现象。中国西南的少数民族，有的连文字都没有。在他们的生活里，教育是经由大规模的部落活动，特别是节日庆典、祭祖的活动来进行的。在这些活动中唱一些古歌，跳一些祖辈相传的舞蹈。在这些古歌中，歌词往往是讲他们的祖祖辈辈是怎么过来的，民族是怎么迁徙的，这当中有些什么大事等等。比如纳西族、白族的《创世纪》，彝族的《阿细的先基》，苗族的《苗族古歌》、《张秀梅歌》。其实张秀梅是因配合太平天国而被清朝政府杀了头的，这些事也在后来加了进去。这就是他们民族的史诗啊！

各个民族的史诗是什么？就是一种文化传承方式，一种教育方式。

---

① 《尚书·舜典》。

以这种方式来传授知识，与古书印证起来就可以知道是一回事。那时还没有学校，乐官们就承担了校长、教授的工作。这以后，商代的师涓、晋国的师旷、周王那儿的师襄、魏国的师涓（与商的“师涓”同名）等“师”，都是乐官。现在“老师”的“师”就是这么来的。这些“师”是老师，是“学在官府”的老师。

直到孔子的时代才打破了“学在官府”的制度。孔子自己到宫廷里找师襄学琴，找苌弘（据研究认为，苌弘是彝族人）“问乐”——学音乐理论。孔子的音乐知识是从这两位那里来的。他把音乐的知识放在“六艺”——礼、乐、射、御、书、数中的第二位，教给学生。从孔夫子起，教育不再仅仅是官府中的事了。贵族子弟以外的人，只要交了学费——一束干肉，就能来学习。这在历史上是一个极大的进步，使文化的传承关系有了新的方式，平民得到了受教育的机会，文化得以更快地发展。

因此，在现在的一些少数民族生活中，还能见到夏文化音乐活动的遗迹。

（三）夏文化的音乐内容

史书上记载“周礼因于殷礼”，是说周代的礼仪制度来源于殷商。国子大学由太师来主持，太师死后，就祭于“瞽宗”。瞽宗是盲人主持的大学。太师死后在这里立个牌位，是很光荣的事。当时的太师地位很微妙，他既是奴隶，又参与国家大事。国君可将太师当做礼品来赠送给别的国君，可见其地位之低。但是，太师又能参与国家大事，地位又非常高。如晋平公与楚国打仗，就由师况决定战争的发动与否。师旷说这仗能打，而且可以打胜，才打这一仗。① 所以，师又有巫师的地位。

周礼因于商礼。那么商礼又从何而来？商推翻夏后，商礼承自夏礼。商、夏都是巫文化，周是史文化。这个问题，可以参考范文澜的《中国通史简编》。

夏文化的音乐内容，现在我们所了解的有以下几个方面：

1、黄钟标准与石磬音乐

中国文明音乐体制的建立，是从夏代开始的。建立律制的不是黄

---

① 《左传·襄公十八年》：“晋人闻有楚师，师旷曰：‘不害，吾骤歌北风，又歌南风，南风不竞，多死声。楚必无功。’”

帝，而是夏禹王。司马迁在《史记·夏本纪》中记载禹“声为律，身为度”，即以声音作律高，以身体某部分的长度作黄钟律长。我对“均钟”的研究，考证了夏尺，得出的结论是夏尺约等于今天的15.41厘米，比商尺更短些。由于生产力的发展，越往后尺度越长，到了汉代一尺约等于23.75厘米。夏代的“尺”，就是人的拇指和食指张开的象形。“尺”是这么写的，一尺的长度也就是这么来的。战国初年的曾侯乙编钟（公元前433年）所用的调钟工具“均钟”，弦长为106厘米。《国语·周语下》韦昭注：“均者，均钟，木长七尺，有弦系之以均钟者，度钟大小清浊也。”即均钟的长度为七尺。黄钟律尺历代相传皆称夏尺，以夏尺15.41厘米×7计，约等于108厘米，与均钟的106厘米的弦长相近。①

为什么说制律不是黄帝，而是夏禹，有一段史料写得很清楚：

《孟子·尽心章下》载：“高子曰：‘禹之声，尚文王之声。’孟子曰：‘何以言之？’曰：‘以追蠡。’曰：‘是奚足哉？城门之轨，两马之力欤？’”

这里讨论的是一件古代的乐器。“追”是什么？是“穿孔”。追字加个金字旁，是鎚——即“锥子”的意思。所以“追”本身就是“孔”。“蠡”就是乐器的挂孔用多了后，磨损得相当厉害，像被蛀虫咬过了一样。意思是说这件乐器很受人喜欢。孟子也知道他的意思，说“你的意思是说马车本来可以并排走，到了城门后必须合在一条路走，所以城门的轨道被压得特别深，是两倍的马力”。历来的经学家、注家解释这段文献都说是讲的古钟：夏代的钟比文王时的钟好听。这是不对的。因为夏代到现在未出土过钟，只有石磬，而夏以前没有石磬。夏的这些石磬有的至今仍声音响亮，音高准确。周代出土的石磬不多，而且品质较差，音质不好。的确是“禹之声，尚文王之声”。一点不错！为什么？因为夏代是石器时代发展的顶峰。周代已过了石器时代，曾侯乙钟产生于青铜时代的最盛期。到了秦汉时又转为铁器时代，青铜编钟也不行了。所以这里讨论的乐器是磬而不是钟。

2、原始乐舞

先秦的《桑林》、《大濩》中反映的，是三代以前的氏族社会的原始乐舞。汉代的经学大师们并不懂文化人类学的知识，他们对“六乐”

① 黄翔鹏《均钟考》，原载《黄钟（武汉音乐学院学报）》1989年第1、2期。

的解释是有问题的。这种解释一直影响到我们今天的音乐史。

从出土文物看，至少《大夏》、《桑林》这两种音乐并非金、石——钟、磬之乐。因为夏代是石器时代，还没有进入青铜时代。汉代的经学家，没有见过夏代的出土文物，也不知道当时的情况，没有办法下断语，他的老师怎么说他就怎么说。但我们就不能这样了，我们可以从考古发现中来考虑这个问题。

《礼记》成书的年代是汉代。但战国后期，直到汉初，大概还能够看到《大夏》的一些情况，所以《礼记》的记载才可能很详细、很具体。说是男人戴着皮帽子，穿着白色的裙子，光着上半身（裼）跳舞，这样来歌颂大禹治水的功劳。① 这种歌舞形式和现在一些少数民族的歌舞差不多。特别是大型的庆典活动，更是这样。这是古礼啊！

《桑林》是青年男女选择配偶的神圣活动，在当时也是一种礼仪——一种祖祖辈辈传下来的传统的社会活动。事实上在我们国家西南有的少数民族的生活中还是这样。如苗族过去叫做“马郎坡”的活动，壮族的“三月三”活动。在这些活动中有的就可以见到用口弦来谈情说爱的。

用民俗音乐的调查成果来认识古代音乐史，是很具体的，不至于像从书本到书本那样，不知道真实情况到底是什么样。可以说，现在很多民间的乐舞，都是民间代代相传的乐舞形式。商以前的部落酋长就是这种乐舞的领导者，也是有巫师身份的人。特别是对图腾崇拜的民族来说，这些活动是很有凝聚力的。鼓舞部落的人把传宗接代，团结一致，上奉祖先，下传子孙，发展自己民族的力量作为自己的神圣任务。

3、音乐型态

中国音乐研究所在五十至六十年代之间，由杨荫浏先生任所长时，曾对少数民族音乐做过调查工作。当时，何芸领导出版了一本《苗族民歌》。这本民歌集的水平是很高的，在当时收集了很多材料。其中有一首《夜歌》是由九声构成的，这九声相当于夏文化的“为九歌、八风、七音、六律，以奉五声”这样的曲子。九声分别为^{b}B、F、C、G、D、A、E、B、$^{\#}$F。我后来的研究证明，凡原始宗教流行的地区都有九声。如在巫文化地区的萨满教活动，瑶族地区的祭鬼活动及东南沿海一

---

① 《礼记·明堂位》：“皮弁素积，裼而舞《大夏》。”

些地方的宗教活动中都是这样。① 所以，《左传》的这个“九歌”一词，我的新的解释是“九声”，不是九首歌的意思。楚文化的代表之一是楚辞，而楚辞的代表，如屈原的《九歌》，也不是九首歌，是十一首。楚文化就是巫文化，两者实际上为同一系统。

过去对商文化的来源是说不清楚的。因为夏文化没有被证实。现在文史的研究、考古的研究，都不断证明夏文化是存在的，所以可以说商文化来源于夏。音乐的研究也证明了这一点。

现已出土的夏代部分石磬音高大都是$^{\#}c$，其次是a，个别的有f。这说明夏代已经有了绝对音高观念。《国语·周语下》载：“古之神瞽，考中声而量之以制。”“中声”即适中的音区。我把这个音区定在f—f^1。这是人耳辨别音高的最敏锐的区域，无论中国人还是欧洲人都是一样的。

中国的生律法从夏代开始。曾侯钟的均钟及调律法都是用夏尺，用夏制作标准。所以，说夏禹制定了黄钟律，是有道理的。

战国初期的曾侯乙编钟用的是钟律，不是三分损益法产生的五度相生律。中国古代历史向来有一个疑案：欧洲人认为《管子·地员篇》的五音计算法不可靠。第一，《管子》只算五音未算到十二律，说明它幼稚。只算五个音，是五行的思想，而五行是汉代的思想，在文献上站不住脚，不是管子时代的东西。第二，《吕氏春秋》的十二律算法完成于西方毕达哥拉斯之后，所以中国的十二律是从毕氏那里学来的。

这两个说法都不对。我测过山西侯马13号墓出土的编钟，音准非常好。这套钟的年代与管子差不多，是晋国师旷的时代。历史上都说师旷的耳朵最好，一点也不假！钟律是极为准确的五音骨干，即管子的五音计算法。管子为什么只写出五音的计算？我在1977年就提出这个问题②，但找不到答案，曾侯乙编钟出土后才知道。因为曾侯钟在十二律的调律法中，只用了五音作骨干音，其他的音是颟、曾关系，而不是三分损益法的关系。曾侯钟最上层的钮钟，我称之为“律钟”，因为它们也是按颟、曾三度排列的。③ 这和古琴先调空弦音，再从空弦的徽位上

① 黄翔鹏《楚风苗歈和夏代“九歌”的音乐遗迹》，见《楚文艺论集》，湖北美术出版社1991年12月版；又载《文艺研究》1992年第2期。

② 黄翔鹏《新石器时期和青铜时代的已知音响材料与我国音阶发展史问题》（下），《音乐论丛》（三），人民音乐出版社，1980年出版。

③ 黄翔鹏《曾侯乙钟、磬铭文乐学体系初探》，《音乐研究》1981年第1期。

找出其他音的方法是一样的。所以琴律就是钟律。[1] 毕氏生律法从 F 开始，沿着一条直线，一个方向发展。中国的曾侯乙钟的生律法是以管子的五音作基础，在“基列”的上、下方展开的颟、曾三度体系上发展至二十五律，达到十二个律位上的旋宫的。中国的生律法是“散点透视”，像古代的美术一样；不同于西方的“定点透视”，定点透视像照相一样。[2]

所以，从考古的发现看，就不能把禹仅仅看成部落酋长了。音乐史更重要的是讲音乐。文献和出土文物可以互证。音阶结构、标准音、标准音的计量方法等都可以证明：只有夏代才是对音乐规律产生了系统认识的时代。

二、三代：夏、商、周

后世讲“三代之乐”，是出于儒家以周为正统的思想。这当中有矛盾。因为周文化是史官文化的代表，对商的巫官文化是持敌对态度的。实际上，周文化刚刚兴起时，文化上低于商，不得不继承商代的好东西。礼乐的传统也是这么来的（这一认识取自长春电影制片厂李季达未曾公开发表的观点）。所以讲“周礼因于殷礼”。周实际上用的是商的东西，但在表面上又否认。这里有一个很微妙的现象，就是《周礼》的记载：周在礼乐中不用“商”声。

从前文献考据家认为《周礼》是汉代人杜撰的，并非先秦著作。近年来的考古与历史研究工作一次又一次用新材料证明，《周礼》讲的都是真正的西周制度。其中关于周在音乐中不用商声的问题，也是十分清楚的。这个问题就涉及青铜编钟的双音结构。中国音乐研究所从 1977 年起，组织考古研究队，从甘肃、陕西、山西、河南沿黄河流域对一二百个青铜钟作了测音调查，发现所有的周代青铜编钟都在正鼓部位有一个音高，在侧鼓部位还有一个三度音（大三度或小三度），每个钟都能发出两个音。一般完整的西周编钟，成套的都是八件，它们的发音多为：

---

① 黄翔鹏《中国传统音调的数理逻辑关系问题》，《中国音乐学》1986 年第 3 期。

② 黄翔鹏《中国人的思路、风格和气派》，《炎黄文化与民族精神》，中国人民大学出版社，1994 年版。

侧鼓：　　$^{\#}$C（C）　　E　G　C　G　C

正鼓：A　　　　C　E　A　E　A

这当中没有“商音”。对此历来也有许多争论。

《左传》中讲郑人贿赂晋侯以钟和女乐等，晋侯把一半赐给了他手下的一位大臣——魏绛。这个魏绛后来成了“韩、赵、魏”之魏的始祖。魏就是从这个时候开始有了“金石之乐”。[①] 按照老制度，这个不是周礼。因为《墨子·三辩》中讲得很清楚：“昔诸侯倦于听治，息于钟鼓之乐；士大夫倦于听治，息于竽瑟之乐；农夫春耕夏耘、秋敛冬藏，息于瓴缶之乐。”说诸侯享受的是钟、鼓演奏的音乐，卿大夫享受的是竽、瑟演奏的音乐，农夫享受的则是“瓴缶之乐”——敲打盆盆罐罐的音乐。只有到了春秋战国末期，自由民和“士”阶层出现了，才又产生新的情况。

《左传》这里讲的“二肆”是什么？历代注家有不同的解释。郑康成注：“二八十六枚而在一，谓之堵。”也就是十六枚钟放在一个架子上。可杜子春的注是：“悬钟十六为肆。”陈旸注：“有倍七音而为十四者，小架所用也。”这又是一种制度。

以上这三种注解，与至今所见的考古实物都对不上。完整出土的周钟，成套的都是八件。“二肆”应是“二列”的意思，一列应有八件钟。因此不得不怀疑三位文人作音乐上的注解时，要么是以偏概全，要么是自己杜撰。

西周的制度是统一的。战国时就百家争鸣、百花齐放了。在发展当中，各种制度都来了。说来也奇怪，有这种编列，有那种编列，就是没有他们说的那种，一套都没有。

《周礼·春官·大司乐》的记载中确实没有“商”。[②] 陈旸对此的解释是：周不是没有商音的音级，而是不用商调式。我认为这个解释是对的，说明陈旸还懂得一点音乐，不是完全不懂得。这是先秦时金石之声用法的准则。《国语·周语下》的“伶州鸠篇”中伶州鸠劝周景王不要铸那么大的钟时说：“钟不过以动声。”意思是说不必要用那么大的

---

① 《左传·襄公十一年》：“郑人赂晋侯以师悝……歌钟二肆，女乐二八。”“晋侯以乐之半赐魏绛……魏绛于是乎始有金石之乐，礼也。”又《周礼·小胥》有云：“凡悬钟磬，半为堵，全为肆。”

② 《周礼·春官·大司乐》：“圜钟为宫，黄钟为角，太蔟为徵，姑洗为羽……凡乐，函钟为宫，太蔟为角，姑洗为徵，南吕为羽……凡乐，黄钟为宫，大吕为角，太蔟为徵，应钟为羽。”

钟来演奏曲调，而是“金石以动之，丝竹以行之”，意思就是曲调是用丝竹乐器来演奏的。编钟用不着演奏曲调，它的作用，只是在调式的骨干音上点一下就行了，推动音乐的进行。四周音乐制度在礼崩乐坏以前，是完全符合《周礼》所记载的情况的。我们考察的西周编钟，果然没有“商”。当然，这并不是没有“商声”，而是不用“商调式”。

为什么没有“商”？从《乐记》中孔子与宾牟贾的对话里，我们可以得到一点解释。孔子听到音乐中出现了商调式，问这是怎么回事。宾牟贾说，有可能是典乐的人传来传去传错了，不然的话就是把武王的制度搞乱了，不应该把商文化的东西弄进来，他却弄进来了。孔子说，对，我听到苌弘也是这么说的。① 苌弘是周王时期宫廷里的大臣，非常有学问。孔子到周朝宫廷学习时是“问乐于苌弘”，“学琴于师襄子”。苌弘是他的两位音乐老师之一。孔丘说“亦若吾子之言”，就把责任推给苌弘了。因为孔老夫子是宋的后人，而宋是商的遗裔，他有忌讳。他本人是商，但又要讲周礼，这里面有矛盾。如真讲“武王之志荒矣”，在政治上要犯忌的。从这段谈话里我们能看出一些微妙之处：周、商及后来的楚文化是既有融合，又有矛盾的。

春秋战国之交时的曾侯乙编钟，已发展到 64 件为一套的规模。钟架的最下层中央放着一件镈，这件镈是楚惠王送给曾侯乙下葬的纪念物。镈上有铭文“楚惠王五十六年”，即曾侯乙逝世的年代（公元前 433 年），正值春秋战国之交。曾侯钟的最大的一件钟并未与曾侯一同下葬，它可能被取下来放在曾国的宗庙内，给后人作纪念。取而代之的是这件楚王镈。而楚王送的其他的镈，在宋朝还出土过，镈上的铭文收进了王厚之的《钟鼎款识》中，与曾侯乙墓中的这件楚王镈完全一样。

我们在文献上看到的前人所作的注解十分可笑啊！有的根本就不是那么回事，但他又一定要那么做。其中的一个原因是历来的文人是以礼乐为首的。“礼、乐、射、御、书、数”，前两种他要是说不知道是说不过去的。而事实上具体的音乐知识是在乐工那里，不在他那儿。中国有一种很奇妙的现象，音乐一方面是礼乐的一部分，是神圣的；另一方面又是极其下贱的——贱工之所为，那是人所不齿的。如古代的文人，

---

① 《礼记·乐记》：“宾牟贾侍坐于孔子，孔子与之言，及乐。曰……‘声淫及商，何也？’对曰：‘非武音也。’子曰：‘若非武音，则何音也？’对曰：‘有司失其传。若非有司失其传，则武王之志荒矣。’子曰：‘唯，丘之闻诸苌弘，亦若吾子之言是也。’”

特别是魏晋的文人，你让他写字或者画画，他毫不推辞，马上就来做。如果你让他弹琴，他会拂袖而去，因为你把他当成乐工奴隶了。“我不为王门伶人”（《世说新语》）。真正的大学者，能做到不耻下问，实在是很难得的了。比如桓谭，他整天跟乐工混在一起。可是杨子云就嘲笑他，说他是接近“郑卫之音”了。像杨雄这样的大学者都不免这个俗见。朱载堉，也是个了不起的人。他自己是个王子，却能够和乐工混在一起，并和他们一起研究问题。蔡邕也应该算一个。中国历史上像这样能排除偏见的学者不多。所以对于古代文人的记载，我们要小心。像郑康成、杜子春、杨雄、陈旸的学问是了不起的，但往往一到音乐的问题上，就要出乱子。也可能他们不是打肿脸充胖子，而是见到的东西太少，以偏概全。这也说明，历史文献里确实充斥着“断烂朝报”。既是断的，又是乱的。能见到的一星半点的材料，往往有片面性。

因此，我们在使用史料时，一定要仔细求证，不要一见到就用，一见到就信。要前前后后全面地看一看，以免上了不懂音乐的文人的当。这也是做学问的方法之一。

下面谈两个问题：曾侯钟的文化属性和先秦乐律对后世的影响。

（一）曾侯钟的文化属性

1、曾侯钟是青铜时代艺术的高峰

曾侯钟上的铭文是先秦乐律学的严密的、系统的总结。如果说秦以后《乐》经已经失传，《乐记》传下来的只是音乐美学的部分，那么音乐的技术理论方面，应当是保存在曾侯乙钟铭里了。二千八百多字的铭文，讲的是乐律之间的关系：这一律在这个诸侯国等于那个诸侯国的哪一律。其中只有三分之一的内容是传世文献中有记载、我们原来就知道的；三分之二的内容是失传了的，曾侯乙墓出土前我们根本没有见过。在这种情况下，我花了两个多月的时间，将曾侯钟的乐律的数理逻辑与铭文之间的关系完全读通。后来我的学生崔宪在曾侯钟的律学研究上，从测音数据、历史文献和文字内容等方面再作更细致的研究和计算，将每律的音高、音分值、文字之间的律学关系都解成数学公式，以还原它原来的音高设计为目的，将这些误差控制在 2 音分之内。当然，这不是说钟的实际音高达到了这么精确，钟的实际音高还有误差，那是没调准的缘故。即使这样，曾侯乙编钟仍然是我们今天见到的音准最好的钟。

2、中国文化多元综合的特点

中国文化多元综合的特点，就是“厚载万类，百川归海”。曾侯钟反映了周、楚文化的又一次综合。在文学上，《楚辞》代表了周、楚文化的综合；在音乐上，最有代表性的就是曾侯钟了。曾侯姓姬，与周王同姓，但又与楚国有特殊的友好关系。从音乐的调式内容看，曾侯钟用的是当地民间音乐的“楚商”（关于楚商，我在《释“楚商”》一文中作过一些考证）。《国语·周语下》记载周景王在公元前522年想铸“无射钟”没铸好（“王将铸无射，而为之大林”），曾国却铸成了。可见曾国虽然地域不大，但在经济、文化上的实力相当雄厚。曾侯墓出土的兵器也是青铜时代最先进、最精致的。当时好多文物工作者在泥中捞这些兵器时，手都被割破了。经过两千多年，这些兵器还锋利无比，像新的一样。这些，都和“王子朝奔楚”有关。王子朝带去了“百工”，给楚地带去了文化知识、技术和艺术。①

3、曾侯钟音乐是周、楚宫廷的房中乐

曾侯钟音乐不是“三代之乐”或“先王之乐”，也不是后世讲的宫廷雅乐，而是周、楚宫廷的房中乐。这是我近年来研究的新结论。我认为它是春秋、战国之交的今乐、新乐，也是秦汉、魏晋南北朝的歌舞伎乐之祖。它与当时的“礼崩乐坏”有直接关系。“礼崩乐坏”有三个问题：第一是“武王之志荒矣”，乐制被破坏了。第二是“周礼”规定的各阶层、等级在“周礼”中该使用何种音乐的制度已被破坏，春秋战国的诸侯使用的音乐，大都违反周礼。周景王想铸一套“无射”钟，被音乐大臣伶州鸠批评。州鸠想维护周礼，认为钟数超过了八件就越礼了。第三是当时国君皆好铸钟，好听新乐，听雅乐就想睡觉，讲究奢华的生活。② 曾国的快速灭亡，恐怕也与这种追求享受新乐而铸大钟造成国力耗尽有关。

（二）先秦乐律对后世的影响

1、钟律就是琴律

三分损益法的生律次序为：C→G→D→A→E。如果C音（黄钟）

---

① 《左传·昭公二十六年》：“王子朝及召氏之族、毛伯得、尹氏固、南宫嚚奉周之典籍以奔楚。”

② 《吕氏春秋·侈乐篇》：“宋之衰也，作为千钟。齐之衰也，作为大吕。楚之衰也，作为巫音。”

的音分值为±0，E（姑洗）为408音分，比平均律的400音分多了8音分。古人知道：宫、角不和。角为408音分，当然不和。但在琴上的宫与角是泛音列的协和音关系：5：4。宫（C）在琴上七徽，角（E）为十一徽，角的音高（386音分）比平均律低一些。

在曾侯乙钟铭中，“颤”和“曾”是两个重要的概念。颤表示某音上方的纯律大三度，曾表示某音下方的纯律大三度。对这两个字的含义，一开始整理钟铭时我就把它们认出来了。钟上刻的这些字是什么意思？一听钟的声音就知道了。当然也有人把“曾”解释为“增五度”，因为“曾”的确是“增”的意思。增，可以作“重叠”讲，也就变成了大三度加大三度了。在平均律的条件下，上方大三度加大三度的增五度，是可以等于下方大三度的小六度的。但在非平均律的情况下，增五度和小六度不是一回事，相等不了。琴的徽位调出来的音和上面说的这些音完全一样，而钟的律高是用“琴”（即“均钟”，先秦宫廷中专为调钟用的声学仪器。在《均钟考》中，我全面论证了均钟是“略去了演奏性能的琴”）调出来的，所以我说钟律就是琴律。

以下是琴上与颤—曾关系有关的音位：

徽 位		12	11	10	9	8	7
弦长比		5/6	4/5	3/4	2/3	3/5	1/2
宫 弦	（C）	^{b}E	E	F	G	A	c
	宫	徵曾	宫颤		徵		
商 弦	（D）	$^{\#}$F	F	G	A		
	商	羽曾	商颤		羽		
角 弦	（F）	^{b}A	A	^{b}B	c		
	和	宫曾	羽		少宫		
徵 弦	（G）	^{b}B	B	C	d		
	徵	商曾	徵颤		商		
羽 弦	（A）	C	$^{\#}$C	D	e		
	羽		羽颤		角		

这个表说明的是琴上“正调”的五根弦的基本发音关系。我在这个问题上打了个基础。后来崔宪在他的《曾侯乙编钟钟铭校释及其律学研究》这篇论文中，再用“琴五调”的五种调弦法来解释钟铭就更细致一些。这就把全部钟铭中的每一个变化音，毫无遗漏地包容在里面了。他的论文在这个问题上是个很重要的建树，把琴五调的地位从先秦时就揭示出来了。以下是钟律的基本律高构成的音系网。

钟律音系网似蜂房结构。网的中间一行是“基列”，与三分损益法的关系一样。上方一行叫“一次低列”，下方一行叫“一次高列”。一次低列的音比平均律的音低 14 音分，在这个音的下面用加一条小横线表示。一次高列的音比平均律的音高 14 音分，在这个音的上面用加一条小横线表示。再上去的二次低列比平均律的音低 28 音分，则在各音的下面加两条横线，再下去的二次高列比平均律的音高 28 音分，则在各音的上面加两条横线，以此类推。下方二次高列中出现变宫（$^{\flat}$C）、变徵（$^{\flat}$G）、变商（$^{\flat}$D），从这儿可以看出“变”就是低半音之意。变宫是 C 的低半音，但它的实际音名却为$^{\flat}$C（1130 音分），而不是 B，钟上的 B 应在一次低列上的“颟”，即“徵”的上方大三度（1088 音分）。但到汉朝以后，汉人已不知什么叫“颟”，因此用“变宫”的$^{\flat}$C 来代替颟的位置。在七音中变宫、变徵应为远关系，音分值还差 42 音分，将及平均律半音（100 音分）之半（50 音分）。汉以后，七音中除宫、商、角、徵、羽外，F（“和”或“羽曾”）、B（“颟”）二音的真正名称都失传了。

钟律音系网

一次低列：			680 $\underline{g}$ （徵	182 $\underline{d}$ 商	884 $\underline{a}$ 羽）	386 $\underline{e}$ 宫颟	1088 $\underline{b}$ 徵颟	590 $^{\#}\underline{f}$ 商颟	92 $^{\#}\underline{c}$ 羽颟
基　列：	792 $^{\flat}a$ （宫曾	294 $^{\flat}e$ 徵曾	996 $^{\flat}b$ 商曾	498 f 和/羽曾）	±0 $\boxed{c}$ 宫	702 g 徵	204 d 商	906 a 羽	408 e 角
一次高列：			112 $^{\flat}\bar{d}$	814 $^{\flat}\bar{a}$ 宫曾	316 $^{\flat}\bar{e}$ 徵曾	1018 $^{\flat}\bar{b}$ 商曾	520 $\bar{f}$ 羽曾	22 $\bar{c}$ （宫厝	724 $\bar{g}$ 徵）
二次高列：					（1130 （$^{\flat}\bar{\bar{c}}$ （变宫	632 $^{\flat}\bar{\bar{g}}$ 变徵	134 $^{\flat}\bar{\bar{d}}$ 变商	836） $^{\flat}\bar{\bar{a}}$） 变羽）	

2、先秦理论失传，民间实践未断

汉代很多东西失传，是因为秦火的缘故。但是不是一把秦火把什么东西都烧完了呢？我看也不完全是。有的东西失传，也是历史的必然。是因为时代变化了，社会的政治、经济发生变化，有的东西不需要了。原来的传承关系是“学在官府”。懂得音乐理论的人是师况、师襄、师涓之类盲人乐师。礼崩乐坏以后，孔夫子说：“大师挚适齐，亚饭干适楚，三饭缭适蔡，四饭缺适秦，鼓方叔入于河，播鼗武入于汉，少师阳、击磬襄入于海。”（《论语·微子》）这说明恩主——养活他们的那些王侯不在台面上了，或者是宫廷发生了变化，原来的那套礼乐人家不用了，就不再养他们。他们所了解的那些东西也没有人传授。这些“师”都流入民间，风流云散了。

汉代虽能找到“制氏”家族，但他们却对先秦的音乐“但能纪其铿锵鼓舞，而不能言其意”。[①] 只知道怎么敲钟，但为什么这么敲，乐理上怎么讲，都不知道了。在这种情况下，即使没有秦火，传承关系被破坏了，社会条件不同了，失传也是一种必然。同样的情况，在后来的唐末也发生过。那些作为恩主的庄园主不养伎乐班子了，像李龟年这样原来在王府里的大音乐家，也流落民间了。这类情况都是历史的必然。从五代起就进入了戏曲的时代。我讲这些是为了说明：音乐艺术的传承关系，是跟社会的经济、政治生活密切相关的，非人力之所能更改。

曾侯钟的音乐理论虽在秦汉之间失传，但其音乐的实践从未停止过。为什么中国人唱 Do，Re，Mi，Fa 的 Fa 音时常要偏高一点？因为它是一次高列上的 522 音分的 F。B 为什么要低一点？因为它是“徵颟”，1088 音分的 B，不是 1110 音的 B，这是我们的民族音调感觉。过去有人对此作了错误的解释，或认为是中国的音乐音不准。实际上，中国人的耳朵是在千百年的音乐实践中形成的，这些音高感带有我们的音乐特性。

民族的音调感是个很值得研究的问题，可惜我们的作曲家还没有认识，没有进入这个领域。在这个问题上我常常感到心里痒痒。我起初作曲，后来专攻理论。这是两种不同的思维，我现在也没有精力来作曲了，只是偶尔为之，比如和吴文光合作《幽兰》。理论研究应该是为创作实践服务的，可是这种服务人们还没有注意到，因此我觉得心里痒

---

① 《汉书·礼乐志》。

痒。平均律是中国人最先发明的，能简略地达到十二律旋宫。但作为一种“律制”，它只是一种代用律，与琴律、钟律产生的天然的泛音列比较，在音调感觉、和声结构上有显著不同。

周房中乐即曾侯钟的音乐。唐人仍知楚汉旧声与琴律、钟律有直接关系。① 唐朝琴家陈康士作琴曲《离骚》用的就是楚调，此曲著录于现传的《琴曲谱录》中。经过考证，证明它就是陈康士的作品。我以这首作品的音调编配乐曲，与曾侯钟原件合奏，二者的音高关系非常协和。这从一个侧面可以证明曾侯钟律与楚调的关系。为此，我专门写了《释“楚商”》② 来讨论这个问题。当然这篇文章在文献上有缺点，后来吴钊给指出了。我在我的音乐论文集《溯流探源》③ 的后记里肯定了他对文献的意见。我跟着杨荫浏先生讲“瑟调以角为主”是不对的，应该是“瑟调以宫为主”。

平、清、瑟三调，可能是从周代开始的。我们从楚商的问题看得出来。唐人讲三调之外，还有楚、侧二调。汉高帝是楚人，“高帝乐楚声”④，所以汉的房中乐用楚调，而楚调早已在曾侯钟中表现出来了。因此我用《离骚》中的小序提供的材料来奏曾侯钟的《楚商》。我不敢说陈康士的《离骚》就是真正的“楚商”的东西，但材料是有联系的。由于周、楚对立了八百年，楚文化向来不被承认。文献上只有周的正声音阶（C，D，E，#F，G，A，B）被承认。《离骚》的下徵调的商调式曲调，在理论上是不被承认的：3212 3 3 | 2 2 2 ‖ 。中国的音阶、调式理论有自己的特点。按欧洲乐理讲中国的商调式是“小调性”的，不对！正声音阶的商调式，上方是大三度。又有人讲曾侯钟的音列与“C 大调”的音阶一样，也是不对的。它还可以旋宫、转调。还有

① 《旧唐书·音乐二》：“平调、清调、瑟调，皆周房中曲之遗声也。汉世谓之三调。”“唯弹琴家犹传楚、汉旧声，及清调、瑟调。蔡邕杂弄，非朝廷郊庙所用，故不载。”《新唐书·礼乐十二》：“唯琴工犹传楚、汉旧声及清调，蔡邕五弄，楚调四弄，谓之九弄。隋亡，清乐散缺，存者只六十三曲。其后传者：平调、清调，周房中乐遗声也。”《乐府诗集》卷四四：“清商乐，一曰清乐。清乐者，九代之遗声。其始即相和三调是也，并汉魏已来旧曲。其辞皆古调及魏三祖所作。”“唯琴工犹传楚、汉旧声及清调。蔡邕五弄，楚调四弄，谓之九弄。雅声独存，非朝廷郊庙所用，故不载。”

② 《文艺研究》1979 年第 2 期。

③ 黄翔鹏《溯流探源（中国传统音乐研究）》，第 293 页，人民音乐出版社，1993 年 2 月版。

④ 《汉书·礼乐志》：“高祖乐楚声，故房中乐楚声也。”

人说它是平均律的，也是外行。这些都是新闻记者式的、听风就是雨的做法，一定要注意。我是用这首《楚商》来试验这种“楚商”的调式与曾侯钟的关系。

“工尺谱”中为什么“上”字的高半音叫“勾”、“高上”，而不叫“低尺”？为什么“合”的上方高半音不叫“高合”，而叫“下四”？为什么“乙”字是“下乙”，而不是“高四”？这原理完全出于曾侯钟的颟、曾系统①：

音名：	G	^{b}A	A	^{b}B	B	C	$^{\#}$C	D
钟铭：	徵	宫曾	羽	商曾	徵颟	宫	羽颟	商
工尺字：	合	下四	四	下乙	乙	上	高上	尺

先秦钟律失传后，历代律学家想找出钟律的调律法真是经历千辛万苦。第一个是汉代的京房，他将律制发展到六十律，才回到黄钟。其误差为3.51音分。曾侯钟用琴律的方法，二十五律旋宫。但京房已不知琴律生律法了。讲计算法的话，三分损益又叫“简律”，琴律的计算要复杂得多。但琴律在琴上运用很容易。先秦的盲乐师们是用耳朵听的，非常方便。但琴律计算起来就非常复杂，它不只是三分法，从三分到七分都有。京房用三分损益法的六十律寻找钟律，说明汉人对先秦钟律仍知道一些。南北朝求律法推算到三百六十律，比六十律更准确，回到黄钟后误差不到2音分。隋朝的钟虽然调了，但有的钟不用，只是哑巴钟，摆样子的：“唯奏黄钟一宫。”唐朝时祖孝孙研究三百六十律，后来与张文收从三百六十个律管中，用“吹律听声”的方法选出十二律来。这个做法未经过计算，是经验性的。中国历代史书的“乐律志”中，每代都讲算律及数据，唐代却没有。唐人重实践，轻理论，从实践中真正解决乐律的问题。宋人重理论，反而将乐律解释得一塌糊涂。明代朱载堉发明平均律，他是得到民间乐器及古琴的启发的。三分损益法中，仲吕生黄钟高出约24音分。所以《淮南子》讲“仲吕极不生”。朱载堉注意到，民间乐器中，仲吕能回到黄钟。他第一个注意到的就是笙。今天山西晋北“笙管乐”的笙，经测音后发现很接近平均律。第二个被他注意到的乐器是琴。古琴的C D E F G A C，F到C为纯五度关系。所以朱载堉说“仲吕与黄钟之交，旋转自若”。在此基础上，他

① 参阅黄翔鹏《音乐考古学在民族音乐形态学中的作用》，《人民音乐》1983年8月号。

又做了图解，终于解决了平均律的计算，对世界音乐文化作出了极大的贡献。

曾侯钟的“和”，为498音分的F，与姑洗宫的C为纯四、五度关系。曾侯钟的二十五律旋宫，对民间的乐律、乐器有很大的影响。除了古琴外，四川扬琴的调律法与曾侯钟的调律法几乎完全一样。扬琴艺人调律时，先按三分损益法调好C、D、G、A四个音，其他的音，再从这四个音的上、下方颤、曾大三度调出来。这是乐工世代传承下来的制度。① 从这里我也深深地体会到，我们研究中国的传统音乐要真正地跟民间艺人学习，书本只是途径之一。因此我请人刻了个图章，叫“问乐于工”。

除了四川扬琴外，老曲笛、南音洞箫是均匀的孔距，看起来似乎是七平均律，但我认为实际上并不是七平均律。我的一位老学长郭乃安，写过一篇论文叫《音乐学：请把目光投向人》②。这篇文章写得好，问题提得好。艺术是人学，不是死学。为何从前的老艺人能在这种匀孔的笛上吹七调，现代的演奏者却要用定调的D调笛、G调笛……或加键笛？现在我们的专业工作者对这些老艺人的传统了解很少。这种一笛吹七调的技术，在专业音乐教育中有失传的可能。这类乐器的改良也是用改为平均律乐器的办法进行。这种做法不是不能用，更重要的还是先把老技术学下来，用复制的办法将原来的乐器加以保存。这就像杂交高粱，优势只能保持两代，到第三代就要退化，还得用原来的母本再进行杂交。把母本一丢，全都退化完了。我们对待老传统也一样，老传统不能丢呀！这个问题到现在还没有被更多的人理解，我觉得十分可惜。眼睁睁地看着许多有价值的传统给丢掉了。

我近年的研究证明，平均孔距的曲笛（包括管子、唢呐），并不是“七平均律”，它们有二十八律之多。这才能具备一笛吹七调的可能。我也用这个理论做过“七宫还原”的转调实验。当一个曲子按五度关系转了七次调后，应当到了#C调，但是它却回到了原调（C）。这当中每一段音乐都是非常准的，耳朵越好就越听得舒服，也就越听不出来最后#C为什么变成了C。这跟加米兰乐队的七平均律不是一回事。这个问题在律学上我已经解决了，今天在这里没有时间，不能细讲。我只是

① 李成渝《四川扬琴宫调研究》，《中国音乐学》1992年第1期。

② 《中国音乐学》1991年第3期。

想说明：乐器是死的，人是活的，乐器由人控制。一个孔，运用各种不同的技术方法，可以吹出四个音高，所以七个孔可以产生二十八律。这与曾侯钟二十五律的旋宫法之间有联系。它们虽然都不是平均律，但都能旋宫。曾侯钟律虽然失传，但是它的音调传统、律制结构及旋宫的基本方法，从古至今仍是一个传统，在音乐的实践中从未断过线。

三、歌舞伎乐前期

——秦、汉、魏、晋

歌舞伎乐前期包括秦、汉、魏、晋，在曾侯钟时就预示了歌舞伎乐的发展。

春秋战国时期，是歌、舞、乐三位一体的乐舞时代。乐工既会唱歌，又会奏乐，还会舞蹈。当时的瞽宗——国子大学在传授技艺时，就是把三者放在一起的。所以那时不会有专业的歌唱家，专业的琴家，专业的舞蹈家。在春秋战国末期已开始出现了独立的士阶层，出现了有名有姓的专业音乐家。如弹琴的伯牙，歌唱家秦青、韩娥，击筑的高渐离。到了秦汉魏晋歌舞伎乐时期，歌、舞、器既独立发展又相互结合而为清商乐演奏，这就进入了一个新的艺术时代。

（一）社会背景

歌舞伎乐，来自先秦的自由民、士阶层的市井之乐。从《史记》、《战国策》中，可以读到燕太子丹在酒市里用演唱形式为荆轲送别的记载：“高渐离击筑，荆轲和而歌……”① 说明已经有了乐器伴奏了。用丝竹乐器来“和（hè）”歌唱，所以也叫“相和歌”。从原来的“乐在官府”跨到了“乐在市井”，“乐在庄园”。秦青、伯牙等先秦音乐家的故事，说明当时的音乐发展水平已有深刻的内容和高深的技艺。到秦汉时期，庄园主用他们的经济实力，把原来分散的技艺高超的艺人，集中起来组织成清商乐的队伍，使歌、舞、器三者得到独立的发展。

先秦时的吕不韦原是自由民，经商致富后，有了雄厚的资产养伎乐班。还有鲁国的季氏三家，当时成了豪强，家中养部曲（私人武装）、谋士、食客，而且享用了在当时他们不该享用的礼乐。这些豪门贵族的产生，也是秦汉时期庄园主阶级形成的先声。到了汉以后，王侯将相、

① 《战国策·燕策三》。

豪门贵族都养伎乐班子。这成了生活中的普遍现象，音乐技艺也由此发展起来，到隋唐时达到了极盛。唐代后期有的伎乐人本身也发展为庄园主。如北齐音乐家曹妙达，不但被封王开府，还养了伎乐班。唐代的段善本收康昆仑为徒，康昆仑将手下的伎乐班分一半给段善本。直到五代时期的李后主，都是这样的情况。宋元以后，虽然还有大家族家里养乐伎的，但歌舞伎乐时期已到了尾声，规模越来越小。如寇准有柘枝伎，不是所有的大曲都能演奏，只能掌握《柘枝大曲》中的若干“遍”。

秦汉以来歌舞班子的领导人、庄园主、文人，多数是懂音乐的，这与宋以后文人大都不懂音乐的情形不同。《乐府诗集》的牌子《关山月》是鼓角横吹曲，找出十首，十首的字句都不同；实际上是“同一体”，但歌词长短不同。而且魏晋的作品《关山月》与汉唐的《关山月》也不太一样。再看宋词的牌子《菩萨蛮》，字句形式几乎是定死的，差一个字也不行。即使节奏相同也不行。刘勰《文心雕龙·乐府第七》说“诗为乐心，声为乐体”。这句话是说音乐的内容以诗表达，其“体”是乐声。乐声与词句长短的关系是什么？《文心雕龙》又讲“声来被辞，辞繁难节”，还提到像左延年这样的人就能调整声与辞（音乐与歌词）的关系：“闲于增损古辞，多者则宜减之，明贵约也。”就是说如果辞很繁，他就让音乐多出几个音，把这几个音唱出来；或者把辞减省一点，让音乐完整。音乐是活的，辞也是活的，声与辞的关系更是活的。

我们在《乐府诗集》中看到各种长短句式结构的情况，便是如此。但这并不是漫无边际的，它仍有底本可依。“曲牌”就是由骨干音谱形成的。它可以适应不同歌词，可以变化。这就是清商乐以来中国乐谱的相传特点。到了后世，这种能力由戏曲艺人掌握。艺人遇到不同的词，他就能应付，这就是“创腔”。“创腔”也是有骨干音谱作为底本依据的。古琴谱也是这样。每一位琴家有自己的演奏谱，依据的底本虽然一样，各人的演奏却不会相同。万树《词律》中的宋代曲牌的“又一体”，其实并不是真正的又一体。在音乐上这些“又一体”绝大多数是“同一体”。宋代词人的音乐能力及水平已比不上秦汉以来歌舞伎乐领导人和文人的水平了。秦汉以来的伎乐领导人和文人都是从小就在自己家中有伎乐班子的环境下长大的，他们从小就熟悉音乐与诗词的关系。宋代以后，歌女成为应召的，并不养在家里，文人也不懂音乐，只好请懂音乐的人写出四声，代替音乐的结构，文人据四声填词。这样做虽然

提供了方便，但是音乐也僵死了。这虽然是一个很小的技术问题，但很重要。

（二）雅乐、俗乐的名实关系

雅乐和俗乐，在先秦并没有明确的对立。后世所理解的雅乐，是汉以后儒家董仲舒、叔孙通制造出来的概念，目的是要维护汉王朝的神圣统治地位。秦汉以后，在雅乐活动中仍然用俗乐作为其内容。只是到了隋唐以后，雅乐与俗乐逐渐分离，宋以后成了相互对立的概念。雅乐成了正统音乐，俗乐成了受到批判的音乐。这就把原来的雅乐和俗乐的名实关系搞乱了。

“雅乐”这个概念是何时产生的？翻遍所有的先秦文献，只有《论语·阳货》中的一句话提到所谓“雅乐”：“恶郑声之乱雅乐也。”这里的“雅乐”指的是《大雅》与《小雅》。《大雅》与《小雅》记载的是周王室和诸侯国的贵族及贵族子弟们所创作的诗歌，不是后来所说的雅乐。先秦只有先王之乐与世俗之乐的对立、古乐与今乐的对立。

先王之乐，如《大夏》、《桑林》，都是世俗之乐。《汉书》中记载汉初的汉惠帝时有“乐府令”夏侯宽。“令”是主持人，汉初就有。还记载：汉哀帝罢乐府，哀帝裁掉乐府中的一批伎乐人，并将一些伎乐人交给太乐。

当时“职官志”上的一些材料说：少府管乐府，太常管太乐，是礼乐方面的东西。这看起来是有分工，好像一种是俗乐，一种是雅乐。王运熙在《乐府诗论丛》中下了断语：太乐管雅乐，乐府管俗乐①。有人提出疑问：惠帝时就有乐府令了，为什么又说是武帝立的乐府呢？有人就解释是“以后制追前事”。这个说法也是一种曲解。因为秦始皇陵出土了刻有“乐府”的钟，说明秦时就有乐府了。汉惠帝时，乐府令夏侯宽排练《安世房中乐》。房中乐是后宫妃子所作的祭祀之乐，夏侯宽制作兼排练。那么这种音乐是房中乐，又是祭祀乐，到底是雅乐还是俗乐？

汉代雅乐最重要的一次活动，正史中记载是汉武帝祭圜丘，祭五方上帝。主持音乐的人就是李延年。这种祭天地、祭鬼神的活动，李延年

---

① 王运熙《乐府诗论丛》：“西汉乐官有太乐、乐府二署，分掌雅乐、俗乐。”第1页，古典文学出版社，1958年4月版。

用清商乐及西北民族之声。他自己的背景就是搞俗乐，即民间音乐的，而且是这方面的好手。他是协律都尉，应该是管俗乐的，怎么又去管雅乐了？这是讲不通的。雅乐和俗乐这么分，一碰到事实就讲不通。事实上，以上的解释都令人感到扑朔迷离。因为史料本身不完全，不太可靠；联系起来又解释不清，只好作主观的推测，没有扎实的根据。

对此我还认了真。我查遍史书中的公卿百官表，某一时期是什么人当了太乐令，什么人当了乐府令。结果是绝没有同一个时期这个人当太乐令时，那个人当乐府令。这就说明太乐和乐府是同一机构。只是这一时期归少府管，那一时期归太常管，管理的机构不同，所以造成了名称的差别。更清楚的是《晋书·律历志》就直接写“太乐乐府”。可见是一个机构。另一个是《隋书·音乐志》的“郑译乐议”中，前讲太乐“三声并戾”，后讲乐府“三声乖应”，也是讲的同一件事。而且在郑译的话中，从来不同时谈太乐和乐府。有“太乐”则无“乐府”，有“乐府”则无“太乐”，也可证明二者是同一个机构。

“哀帝罢乐府”，过去由此而认为哀帝是个只喜欢雅乐、不喜欢俗乐的人。细看前后文，才知是当时的豪强、大臣及诸侯与人主争女乐，对这种现象哀帝不能容忍了，所以用“罢乐府”的方式来解决。

欧阳修在《新唐书》中记载从唐代开始才把雅乐、俗乐的管理分开，由此证明唐以前雅乐、俗乐不分，到唐代才分的。唐代虽然将这两个机构分开，但它是一种乐工淘汰机制。坐部伎奏不好则转入立部伎，立部伎奏不好则到“雅乐”乐部。虽然两个机构分开，但内容是一致的。

总之，汉魏以来，无论从音乐的管理机构上说，还是从音乐活动中作品的使用来看，雅乐和俗乐之间都没有明显的差别，不像宋人那样把二者分得那么泾渭分明。在历史文献，特别是宋以后复古派的文献中，俗乐虽然是被批判的音乐，但实际情况并不是宋儒理解的那样。宋以后，特别是清朝搞的雅乐，几乎变成了僵死的东西。其实，中国传统音乐的代表，从来不是雅乐，而是历代的俗乐，即民间音乐。为此，我写过一篇专门论证这个问题的文章，题目就叫《雅乐不是中国音乐传统的主流》①。

---

① 《人民音乐》1982 年第 12 期。

（三）丝路音乐交流问题

关于丝路音乐的交流问题，我已不止一次地提过：有许多学者对此有一种“半导体”的思想，认为丝路的交流只有西方文化传给东方，而东方文化传不到西方去。历史的情况不是这样，汉代的情况更不是这样。《汉书·西域志》记载汉公主刘细君嫁给乌孙王，生下女儿弟史。弟史回长安学古琴（如果写《琴人传》的话，这个人应该写上一笔），学成后，带着乐工、乐队回乌孙。（我一九八九年去了现在的哈萨克斯坦，在阿拉木图最高级的宾馆的餐厅里，还有一幅描写乌孙公主嫁乌孙故事的大型壁画。）乌孙在现在新疆库车北边。途中经过龟兹（现库车），龟兹王帛纯爱上了弟史，经乌孙及汉朝皇帝同意后，二人结了婚。婚后，夫妻再度到长安，带了许多乐工、乐器回龟兹。龟兹宫室仿长安制度，出入行汉家礼节——鸣钟击鼓。当时西域其他国家还嘲笑龟兹“非驴非马”。我们都用这句话来形容中国人学西方音乐不中不西，没想到这句话的来源却是嘲笑西域学中原的。

琵琶也有这样的问题。曲项琵琶是从西方传来的，到中国后汉化了。西方最古老的弹拨乐器之一——乌德，到现在为止，在史料中从未出现过“品”，而中国的琵琶是有“品”的。“品”是中原文化的传统，但西方人对中国的“品”绝口不提。中国的弦鼗、卧箜篌是通品乐器。通品乐器的特点，在律制上必然趋向平均律。

晋傅玄的《琵琶赋·序》里，记载了关于琵琶（中国的老的琵琶，泛指弹弦乐器，不是今天我们所用的琵琶）产生时期的传说：“闻之故老：‘汉遣乌孙公主嫁昆弥，念其行道思慕，使工人知音者裁琴、筝、（笙）[箜篌]、筑之属，作马上乐……’”① 由此可以看出这琵琶具有手弹、易拿的通品乐器的特点。可以骑在马上抱在怀里或拿在手中。箜篌有卧箜篌和坚箜篌两种。这里讲的箜篌，不是像“竖琴”那样的竖箜篌，是卧箜篌。整个汉代只有卧箜篌，形状像筝，有十几个品（通品）。竖箜篌是因汉灵帝喜欢“胡箜篌”才传入中国的。往后不再分卧箜篌还是胡箜篌，都叫箜篌，就搞不清是什么样的箜篌了。当时西方并没有类似箜篌的通品乐器。宋以后，箜篌由中国传入朝鲜，在朝鲜称之为“玄琴”。《琵琶赋》中的“闻之故老”，有人说不可信，因为是听

① 《北堂书钞·乐部六》。

老人传说的。对此今天我们也不下断语。至少这段话当时离汉代不是太远，而且从逻辑上分析是合情合理的。这些问题要重新研究。

龟兹乐能在唐朝大受欢迎，是有道理的。应该说是龟兹乐回娘家了。20世纪五六十年代，新疆音乐在内地受到了极大的欢迎，也是同样的原因。中原音乐在汉代传入龟兹，到了唐代又传回中原，所以给人一种似曾相识的感觉。因为有血缘关系，有中原文化的基因在。十二木卡姆大曲，听起来转调复杂多变，但它从头到尾是一个“均”。转调虽多，却不离“三宫”。我们听听阿拉伯或北非的木卡姆，是不是“同均三宫”，就需要另作研究了。音乐的内部信息表明：华夏各民族的音乐中存在着某种共同的规律。这是历史的积累，并非偶然。

（四）清商三调与乐府歌曲的关系

《乐府诗集》与《宋书·乐志》，不同于其他史志。它们摆脱了一般的偏见，把当时的俗乐放在了重要的地位。对文学史、音乐史都有极大的价值。但在文献学的研究工作上，这两本书至今仍存在许多未解决的问题。我以为：

第一、今人所见的《宋书》，恐怕在相当大的程度上是有缺漏的。《（文选）注》一书所引《宋书·乐志》的材料，我们在今天的《宋书》中却找不到。比如说，沈约《宋书》中的清商大曲几乎都是瑟调。当时所用的清商乐有平、清、瑟三调与楚、侧二调。是不是当时的清商大曲只是瑟调一种呢？看来不是的。所以这个文献令人怀疑。北魏陈仲儒曾说三调调弦法是“依琴五调调声之法，以均乐器”[①]。至今琴五调到底是哪五种调弦法，仍有争议。

第二、《乐府诗集》的校点问题。《乐府诗集》的作者是南宋的郭茂倩，他引用的文献资料来源不清。校注、标点工作必须从头做起，但工作极难。引用文字时，必须查对《新唐书》、《旧唐书》，而且材料中有来自王僧虔的《伎录》、释智匠的《古今乐录》、张永的《元嘉正声伎录》，作者常将这些材料混杂并用。这种情形会影响我们对史实的判断，会出很多偏差。标点前后差一个字，意思就完全两样了。有的情况我们可以作些判断，如“三调”与周房中乐有关。曾侯钟本身与楚调相适应，也是因为它是歌舞伎乐的开始。看来三调问题的解决，还要再

① 《魏书·乐志》，中华书局校点本，第2835页。

深入研究曾侯钟本身。因此我敢贸然地说：曾侯钟是歌舞伎乐的开始。另一个证据是清商乐用钟磬，到了隋唐的九部乐、十部乐及清商乐、西凉乐仍用钟磬。清商乐一直维持着钟磬乐的传统。

关于楚调，我们今天还有证据可查：

第一是前面提到的《离骚》，它的小引叫"楚商意"，就是"楚商"，也就是楚调。楚调的音阶是"下徵音阶"（过去有人叫"新音阶"，后来又有人叫"清乐音阶"），这在周代是不被承认的。周只承认"正声音阶"（过去有人叫"古音阶"，又有人叫"雅乐音阶"）。其实新音阶不新，古音阶不古。因为楚文化是夏商文化即巫文化的传统，比周更古老。另外，把"清商音阶"叫"燕乐音阶"也不对。在雅乐、俗乐、燕乐等音乐中，各种音阶是混在一起用的，并不会在某种音乐中单独用某一种音阶。李延年的雅乐用的是清商音阶。清乐是清商乐的简称，是"九代之遗声"。秦、汉、魏、晋、宋、齐、梁、陈、隋，到唐代是九代。清商乐与清商音阶有直接关系。长安这个老地方，是汉代、唐代的都城，是清商乐极其流行的地方。现在眉户调、秦腔用的都是清商音阶。清商音阶在古琴上就是把第二弦——商弦提高半个音后用的音阶，所以叫"清商"。音阶的用法与乐种没有直接关系，还是用它本来的名称好。从楚调的音阶结构来看，可证明它与先秦的钟磬乐有联系。三种音阶在一个"均"中的关系为：

音　　名：	C	D	E	#F	G	A	B
正声音阶：	do	re	mi	#fa	sol	la	si
下徵音阶：	fa	sol	la	si	do	re	mi
清商音阶：	♭si	do	re	mi	fa	sol	la

第二个是一首汉代歌曲《白头吟》（见例1）。《白头吟》的歌词来自《乐府诗集》，曲调来自明代宫廷收集的古代歌曲，保存在《魏氏乐谱》中。这首歌的记录是在昆山腔产生以后，但它根本没有昆腔一类的影响，音乐风格非常古朴，没有后世音乐中那种华丽的、特别是戏曲音乐中才会有的那种风格。这在其他音乐中没有见到过。

《魏氏乐谱》用的是明代的"方格谱"。这种方格谱把工尺字写在方格中，是一种世界上最早的有量记谱法，出现在明代中晚期，也就是十六世纪时，朱载堉的《小灵星舞谱》中，后来中国却不怎么使用。

明末，此记谱法传到朝鲜，朝鲜的《乐学轨范》中仍保存着这种记谱法。《魏氏乐谱》得以保存，是由于明末战乱时，宫廷乐官魏皓到日本长崎避难，魏氏家族世代在日本传授汉语诗歌及宫廷音乐，不但将唱、奏法教给学生，也将乐谱传下来了。
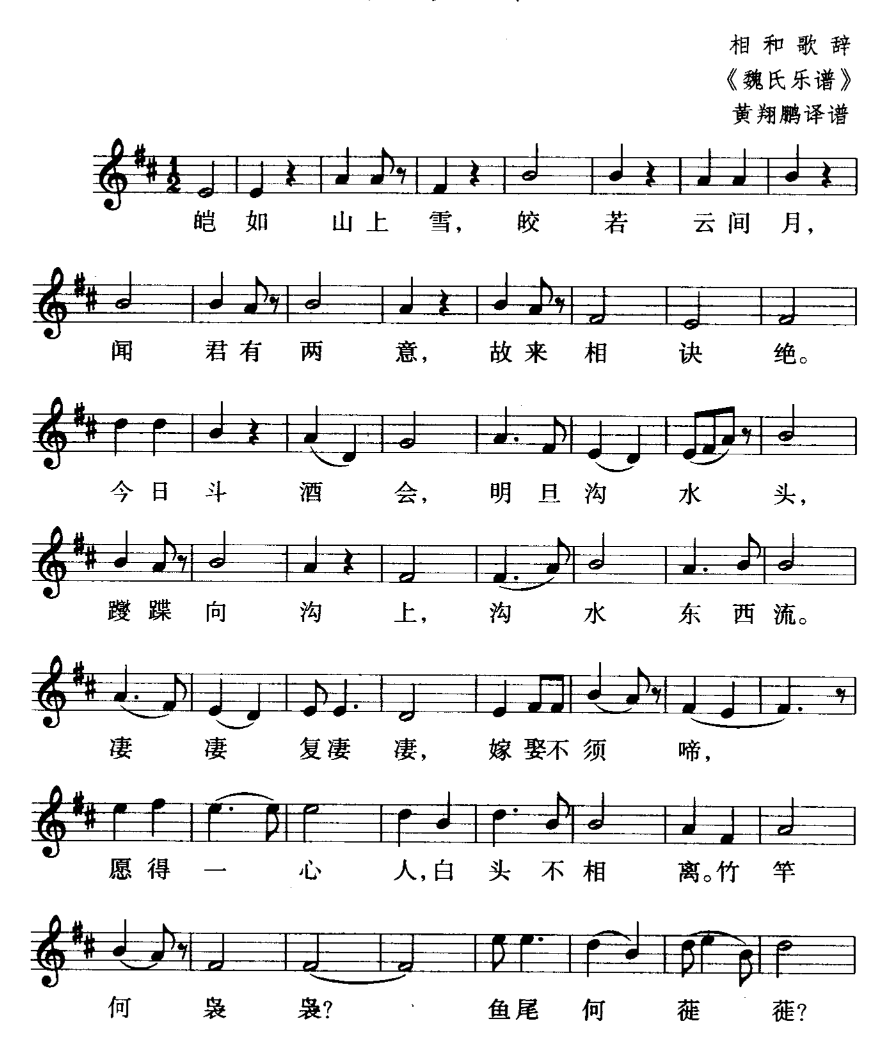
例 1
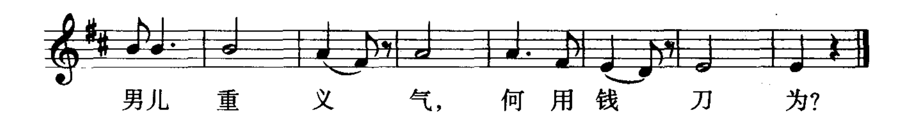
白　头　吟

相和歌辞

《魏氏乐谱》

黄翔鹏译谱





注：原载《黄钟（武汉音乐学院学报）》1987年第4期。经判断，此谱黄钟应在E，故提高一个大三度。

除了上述的风格判断外，何以见得明代宫廷收藏的《白头吟》是汉代的歌曲？我曾用古琴（黄钟在C）的楚商调来译谱，但音区太低，实践上有问题。这就值得怀疑了。后来，我进一步研究了汉代黄钟音高，判明汉代后期蔡邕的黄钟律音高在E，也等于汉代鼓吹乐的黄钟音高。至今晋北道乐、五台山八音会都是以E作黄钟的。音域问题解决了，又有调名问题。

《白头吟》在《魏氏乐谱》中记载的调名是“黄钟羽”，并没有说它是楚商。王僧虔说《白头吟》是楚调，沈约说是瑟调。我相信王僧虔的说法。如果是明代人造假的话，就会说是楚调，但明代却说是“黄钟羽”。这首《白头吟》是楚调，但不是古琴的楚调，而是以鼓吹乐E作黄钟标准的楚调。用E作黄钟标准译谱出来后，完全符合明代“黄钟羽”的乐调关系，由此证明这首曲子从汉代一直传到明代。明代人根据当时的律高称它“黄钟羽”。明代“黄钟羽”等于汉代鼓吹乐系统的楚调。这首曲子是我在几千首歌曲中所找到的、唯一能听得到的汉代歌曲。

《魏氏乐谱》有许多用汉乐府歌词写的作品，多不可靠，恐怕是后人用前代的歌词新配的曲调。如《阳春曲》，它音乐上明显受了戏曲唱腔的影响，与《白头吟》的风格完全不同。从乐调上考证，也可能是明代以前的作品，但曲调的风格已经受了戏曲的影响，就很难断定它的年代了。

（五）乐调问题对当时音乐的意义

一部《乐府诗集》，一部《宋书·乐志》为什么把同时代的歌词按乐调来分类？为什么《中原音韵》、王骥德《曲律》、《九宫大成》都按乐调来分类？我们中国艺术研究院音乐研究所保存了清代许多戏曲折子本，一本折子全是同一种宫调。这又是为什么？我们至少可以说，过去的乐谱，点歌用的折子都是按宫调来分类的。

从前伎乐人在唱曲之前，必须先定宫调，再定曲牌，然后艺人才自由地在同曲牌中选不同的歌曲。这个传统不但唐代是这样，一直到宋元时还是这样，所以元散曲还是这个传统。关于元散曲的活动，书中有记载。[①] 这个做法是：定了宫调后，乐队就要以这个宫调来调弦。你选了这个“商角调”，在这个折子中下面一连串的曲子都是商角调，要听什么只能在这个折子里面挑。如要改变别的调，有个术语，叫“改弦更张”，那是大事。历来都以改弦更张来比喻制度的变革，这是从根本上都改了的意思。这说明在当时的条件下，宫调的关系就有那么大的约束力。这一点，对于认识中国传统宫调非常重要。

这种方式与欧洲的古组曲类似。欧洲的古组曲每套前有小序曲，小序曲是作为练习用的，与正曲有关。序曲中先操练此曲的主要调式和指法。如果人们用今天的音乐来说就难理解了——一个钢琴什么调不能奏啊?！在中古时期就不同，特别是用三分损益法来调律时，转几个调就过不去了。这是习惯于平均律乐器的人想不通的。但欧洲的情况也有跟我们不同的地方，像巴赫的古组曲是“一宫到底”，而对中国古代音乐来说是“一均到底”。

对于合奏乐器而言，定调的意义更大。不同的调有不同的调弦法，像隋唐大曲，一套大曲一奏就一两个小时，表演过程中是不能停下来换“义管笙”的笙笛或再改调弦法的。所以须一宫到底，不容许一出戏在演出中途停下来换调。如白居易在《霓裳羽衣歌》中所说的：“木船开行十五里，唯消一曲慢霓裳。”奏一首曲子能够走十五里路。要临时停下来调弦、换管，那些达官贵人是不干的！后来的戏曲也还是这个传统。当今福建南音在演奏时，也规定当天的演奏都必须用同一个“管门”的曲子，这是自古以来的传统。

（六）汉代鼓吹乐与明清鼓吹乐的关系

鼓吹乐就是中国古代军乐，宋代叫钧容直，亦即御林军的军乐团。汉代以来，鼓吹乐产生于边境豪强，是庄园主创造出来的。后来国家将鼓吹乐形成一种制度，赐给边将，在宫廷中就作为仪仗。仪仗流传至

---

① 关汉卿《钱大尹智宠谢天香》第二折：“钱大尹云：张千，将酒来我吃一杯，教谢天香唱一曲调咱。/正旦云：告宫调。/钱大尹云：商角调。/正旦云：告曲牌子名。/钱大尹云：《定风波》。/正旦唱：自春来惨绿愁红，芳心事事……”

今，在红白喜事中仍然使用，是非常古老的传统。在今日的鼓吹乐中，我们还能找到龟兹乐及古代军乐。

鼓吹系统有两种：以 C 为黄钟和以 E 为黄钟。又以用 E 为黄钟的系统使用较广泛，即笙管乐的传统。在今山西北部的雁北地区，由于交通不便、处地偏僻，所以保存了很多古老的东西。在鼓吹系统中有一首古曲保存在今古琴曲中，即由夏一峰传谱的《关山月》，只有琴曲而无歌词。《乐府诗集》的《关山月》有好几首，都叫"鼓角横吹"（汉鼓吹乐的一个品种），这首曲子原来配哪首词，已不可知。后来杨荫浏先生以此曲配上李白的《关山月》（见下页例 2）①，竟然在音调、句式、语气、内容上完全符合。山东琴家张玉瑾却说杨先生造假古董，因为他说他亲眼看见他的老师（梅庵琴派）用民歌小调的《骂玉郎》改编了这首琴曲。我对此说法是怀疑的。因为从这首《关山月》的曲调风格看，民歌的小调不是这样有气魄的。1992 年，北京的琴家谢孝苹先生发现了乾隆年间的《龙吟馆琴谱》，里面存见这首《关山月》，说明这是从古传下来的，不是由小调《骂玉郎》改编的。由此可以证明杨先生是有眼光的。这首曲子我不敢说就是汉代的东西，因为是李白填的词。虽有可能使用汉代基本曲调，也只能推测它或许是唐代保存的汉代遗音。

（七）乐律学问题

要讲这个时期的乐律学，就要注意京房六十律和荀勖笛律。因为隋唐音乐的传统是从先秦钟磬乐到汉魏清商乐这样下来的，所以要考察乐律学中的细致的关系。

曾侯钟律传统的继承者之一是京房六十律。京房将律制发展到六十律，后人沿着他的路子，到魏晋南北朝发展至三百六十律。音乐上、艺术上需要这么复杂吗？需要这么多的律吗？京房发展六十律，是他已不知曾侯钟的颟、曾系统，只知道先秦乐律不止十二律，是多于十二律旋宫的。历来说："汉代只用黄钟一宫"，是有其理的。因为用第二个宫，音就不准。十二个钟有五个是哑的，三分损益行不通。

---

① 孙玄龄、刘东升编《中国古代歌曲》，第 149 页，人民音乐出版社，1990 年 3 月版。

例2

关山月

[唐]李　白词
《梅庵琴谱》
夏一峰传谱

明　月出天　山，　苍茫云海　间。

长　风几万　里，　吹渡玉门　关。　汉　下

白　登　道，　胡　窥　青　海　湾。

由来征战　地，　不见有人　还。　戍　客

望　边　色，　思归多苦　颜。　高楼当此　夜，

叹　息　未　应　闲。　明月出天　山，　闲。

京房六十律在过去被批判为迷信，说他是凑《易》的六十四卦的数字。因为到了第五十三律“色育”，就已与始发律黄钟仅差3.51音分了。他要算到六十律，不是为了凑数字又是为了什么？其实，算到六十律是有道理的。因为古代讲“七音为均”，单一个音回到黄钟不算数，要七个音一起回到黄钟才行。所以，一均必须是：53+7=60。这才能回到原来的这一均，并非为了凑数字。

唐代太乐令徐景安写的《乐书》，今已失传，零散的材料存见于宋代类书《玉海》中。这本《乐书》的材料非常重要，可惜很多研究唐代音乐的人都不知道，却把宋代的理论当做研究唐代音乐的标准。《乐府杂录》中记载的乐工的话——比如说乐器多少时说：舜时乐器有“八百般”，周时减至“五百般”，唐时又减至“三百般”。这说法当然可笑，但不可因此否定全书，反而相信宋代的材料。其实研究唐代的音乐不用唐而用宋的材料才是错误的。任二北先生不愧是大学者，他说研究唐代的东西必须“以唐治唐”。也就是说，研究唐代的东西必须用唐代的材料。用后人的说法、隔了代的说法，都不可靠。特别是宋代已经进入了另外一个时代：剧曲音乐时代。所以应该注意这个研究方法的问题。

在《乐书》中，徐景安说了一句十分重要的话：“京房始创，荀勖推成。”他是为了讲唐俗乐二十八调的问题说这句话的。徐景安当时是伎乐管理人，有一定的音乐见识，此话是有道理的。二十八调是八十四调的一部分。现在讲的八十四调，是每调只认一个调头的关系。八十四调过去被很多人否定，包括杨先生都认为它只是个理论上的框架，实际音乐的运用中没有那么多调。因为实践中只有Do（宫）、Re（商）、Mi（角）、Sol（徵）、La（羽）五个调式，没有Fa调式与Si调式，不可能有八十四调。现在我根据同均三宫及隋唐俗乐二十八调的研究成果，可以这样说：中国的唐代音乐，不仅有八十四调，而且还有一百八十调之多。八十四调不仅仅是理论上的框架，而且是对于活生生的音乐实践的理论总结。

八十四调理论，是讲十二均中每均有七调，共计八十四调。实际上，一均有七个音，七个音上的“七调”，是讲的七个“调头”，不是讲的“调式”。由于每个调头可能由三个“宫”来规定，七个调头中的每个调头在调式上就有多种可能。所以并非七个调头就仅仅是七种调式。按“三宫”每宫的“五正声”［Do（宫）、Re（商）、Mi（角）、

Sol（徵）、La（羽）］各有五个调式算，三宫就是“十五调”，简称“七调”。在民间是只讲七调的，那只是民间的经验性理论。我们讲音乐的基本理论，就应总结其中的规律。所以，“一均”中的“七音”应该是三宫、十五调；十二均中的调式，就是一百八十调了。

《后汉书·律历志》中的京房律，讲黄钟均时讲“黄钟为宫、太蔟为商、林钟为徵”，讲林钟均时讲“林钟为宫、南吕为商、太蔟为徵……”① 每讲一均，讲一次宫、商、徵，六十均，讲了六十次宫、商、徵。有这个必要吗？有的！因为每均存在三宫，第一宫是以“宫”位为宫的“正声音阶”，第二宫是以“商”位为宫的“清商音阶”，第三宫是以“徵”位为宫的“下徵音阶”。这说明俗乐调的三宫关系在京房时就已被认识。而这三宫到了荀勖笛律时，就叫“正声调”、“下徵调”、“清角之调”（实际上就是清商音阶）。所以徐景安才说“京房始创，荀勖推成”（王应麟《玉海》中收徐景安《乐书》），指的就是唐代俗乐调用七个调头、用同均三宫的来源。所以，同均三宫的理论，不是我的发明，是传统音乐中本来就有的，只不过没有用“同均三宫”这个概念罢了。在古代的理论中也不能这么讲，因为“宫”是“君”，你有三个宫，就是“犯上作乱”，要杀头的！在姜白石的音乐中，他就用“以无射宫歌之”的话来对自己的作品作出解释，不能明讲。这也说明同均三宫的实践在宋代也是存在的。

四、歌舞伎乐后期

——南北朝时期、隋、唐

歌舞伎乐后期是以俗乐二十八调为主的歌舞伎乐阶段。歌舞伎乐前期以清商三调大曲为主，到了这时就发展成俗乐二十八调歌舞大曲了。它的最大特点是各民族之间文化的大交流与大融合，造成歌舞伎乐达到极盛后又步入衰落的阶段。到五代、宋代时，歌舞大曲已不为人所知了。史书记载宋太宗制大曲十八首，据旧曲作新声，其实音乐已非真正的唐代大曲。

歌舞伎乐衰落，是让位于剧曲音乐的缘故。从初唐起，逐渐摧毁九品中正制与门阀制。唐太宗开始实行开科取士，后来形成了科举制，比起九品中正制来说，是很民主的事。后来武后抑制豪强，扶持中小地

---

① 《后汉书·律历上》，中华书局校点本，第3000～3014页。

主，到玄宗时达到开元盛世。安史之乱、藩镇割据使人痛恨胡人，从而又痛恨胡乐，这就不对了。

晚唐公主热衷于到慈恩寺看戏，说明她们不满足于宫廷的伎乐表演。从这里可约略看出歌舞伎乐没落，代之而起的是歌舞、杂戏，表演场所在庙会，不是在深宫里了。后来市民经济发展起来，表演场所又在勾栏、瓦舍。

大曲衰落的原因，有不少文人认为是胡音进来，破坏雅音的结果。胡音确实对唐大曲衰落有促进作用，但不能说胡音就压倒一切。根本的原因，还是社会的经济生活变了。庄园经济的破坏，使原有的庄园主已经很难继续维持他们作为伎乐恩主的地位。宫廷艺人沦落市井后，原来歌舞伎乐的传承关系也被破坏了。

（一）历史背景

西晋以来实行九品中正制度，以门第为标准，豪门贵族、大庄园主掌权。这个制度巩固大庄园势力，庄园经济发展也达到高峰，王侯将相都养伎乐班子。隋唐时期庄园主仍继续发展，恩主本身的音乐气质对音乐艺术的发展有很大的影响。当时出现许多优秀的伎乐人，都是恩主亲自调教出来的，如唐明皇本人就擅长羯鼓。大臣宋璟在诗中讨论击羯鼓的技术，说演奏羯鼓时是“头如青山峰，手如白雨点”，头顶着绢花而不掉下来。玄宗的侄子汝阳王李琎也擅长羯鼓，就可以头顶着绢花而不掉下来，因此得到玄宗的宠爱。唐代演奏羯鼓的技术像戏曲艺人打板鼓，而不像日本号称唐乐的羯鼓技术，半天才敲一下。唐代羯鼓演奏技术到了宋代已失传了，日本唐乐的羯鼓技巧应是宋以后传过去的。

魏晋人的通脱，唐人的豁达，在《贞观政要》中记载得很清楚。有大臣认为南朝的灭亡，是由于南朝的国君喜欢靡靡之音，说是这些亡国之音使国家灭亡。唐太宗不相信此话，魏徵也赞同说：“乐在人和，不由音调”①，这句话真实反映了唐代的音乐美学思想。正是由于有这样的思想，唐代音乐在艺术上得以无拘无束地发展，达到了艺术的高峰。

我在纪念朱载堉的文章《律学史上伟大成就及其思想启示》② 的最

① 《贞观政要》。

② 黄翔鹏《律学史上伟大成就及其思想启示》，《音乐研究》1984 年第 4 期。

后，附录了“中国古代律学发展源流图”，把中国古代律学发展的历史脉络画出来了。从京房六十律，到荀勖是十八律，也就是京房六十律的前十八律。后来的蔡元定十八律实际上是偷自荀勖的。古琴家丁承运发现，荀勖又是从蔡邕偷来的。这个材料在陈旸《乐书》中能看到一点。这个观点还没有被多数人承认，但我认为恐怕是可信的，因为荀勖本人是个很有手段的政客，品质很坏。

到唐代，唐人重实践，不讲音乐理论，却在律学上解决了旋宫问题。祖孝孙与张文收从360根铜铸律管中，用“吹律听声”的办法选出了十二律。我对此认了真，作了仔细的计算后发现，从360律内的每次转折中选出一律，可以找出绝对的平均律来。武则天的《乐书要录》中强调蔡邕说的一句话：“古之为钟律者，以耳齐其声”①。唐人是以耳听声，达到十二律旋宫的。据《新唐书·礼乐志》的记载，证明了祖、张二人的“吹律调之”的做法是有根据的。② 唐人不用计算，把旋宫的问题解决得很好，隋朝的五个哑钟也不哑了。这五个哑钟并不是真正的哑，而是用三分损益的方法调出来的钟不能用，只用那七个钟。现在每个钟都可以用了，声音也很准，叫作“十二旋宫声均无失”③。这就是唐人不拘泥于计算、思想豁达的具体表现。

到了宋代又不行了，你有你的见解，我有我的见解，打得一塌糊涂，还把政治斗争介入音乐当中去了，人事关系也复杂得不得了。宋人与唐人的琴艺也是不同的，现在琴的风格还有文士派和俗派（民间派）的差别。唐人的风格，我们从《离骚》、《广陵散》中可以听得出来，还可以从韩愈的《听颖师弹琴诗》中看到。讲音乐的表现，起伏、对比很大，急迫的地方非常急迫，舒缓的地方又非常舒缓。韩愈听了后热泪双流地说，颖师傅呀，你的琴艺真高，但你不要弄得我这么激动，我

---

① 《乐书要录》卷五引蔡邕《月令章句》：“古之为钟律者，以耳齐其声。”

② 《新唐书·礼乐十一》：“文收既定乐，复铸铜律三百六十、铜斛二、铜秤二……皆藏于太乐署。武后时，太常卿武延秀以为奇玩，乃献之。”

③ 《旧唐书·张文瓘传》：“时太宗将创制礼乐，召文收于太常，令与少卿祖孝孙参定雅乐。太乐有古钟十二，近代惟用其七，余有五，俗号哑钟，莫能通者。文收吹律调之，声皆响彻，时人咸服其妙。”又《新唐书·礼乐十一》：“唐协律郎张文收乃依古断竹为十二律，高祖命与孝孙吹调五钟，叩之而应，由是十二钟皆用。孝孙又以十二月旋相为六十声、八十四调。”

感情上受不了。[①] 很多人认为这首诗中的“琴”字就是古琴，但宋代大学者欧阳修则认为颖师弹的乐器是琵琶，不是古琴。他心中的古琴是受了前代文人的影响的，在他的心目中，琴不能这么弹，只有琵琶才可以。从这里我们可以看出宋人与唐人的差别。

欧阳修是个十分认真的人，留下的材料也是十分可靠的，但他对雅乐的认识也受了前代文人的影响。比如他在讨论二十八调时说：俗乐二十八调源于雅乐。我认为这是对的。很多人不看他这句话，说二十八调来源于印度，来源于西域诸国。他讲的雅乐，是真正的汉魏雅乐。这所谓雅乐是清商三调的音乐，不是清朝人想象的、只用正声音阶演奏的音乐，而是用清商音阶演奏的音乐。这个问题可以从《南史》中看得出来。南朝宋的宰相王僧虔上书，要求皇帝正雅乐，皇帝就派萧惠基用清商三调正雅乐。可见南朝时的雅乐还是沿用清商乐，隋唐二十八调是清商三调的继承者。所以二十八调是我们自己的传统，不是外来的东西。

这么讲现在好像成了怪论了。因为日本学者林谦三、田边尚雄、岸边成雄都认为隋唐音乐来自印度、龟兹，经丝路传至中国，再传到日本。又说唐代音乐在中国失传了，全在日本。并说“敦煌在中国，敦煌学在日本”，“唐乐出于中国，保存在日本”。总之是你们中国人不行。这种论点没有根据。

二十八调是中国自己的传统。邱琼荪先生早就指出二十八调源自中国，但别人不信。当然在研究上他也有不足，比如他还是用林谦三他们的观点来论证。但他明确地提出这个问题，是很有功绩的。他启发了我，我在此论点的基础上再作研究后得到的结论是：隋唐俗乐是以“法曲”为主线，沿清商乐发展而来的，并不是胡乐或印度的影响为主。唐代对外来音乐能吸收、融合，表现出中国传统文化多元、综合的一大特色。

二十八调的传统来自清商乐，其由盛而衰的原因是庄园经济被破坏的结果，并非“胡乐乱雅”造成的。白居易的一些诗是言不由衷的，有时他不得不那么说。其实他是个非常爱好龟兹乐的人，喜欢《霓

---

① 韩愈《听颖师弹琴》：“昵昵儿女语，恩怨相尔汝。划然变轩昂，勇士赴敌场。浮云柳絮无根蒂，天地阔远随飞扬。喧啾百鸟群，忽见孤凤皇。跻攀分寸不可上，失势一落千丈强。嗟余有两耳，未省听丝篁。自闻颖师弹，起坐在一旁。推手遽止之，湿衣泪滂滂。颖乎尔诚能，无以冰炭置我肠。”
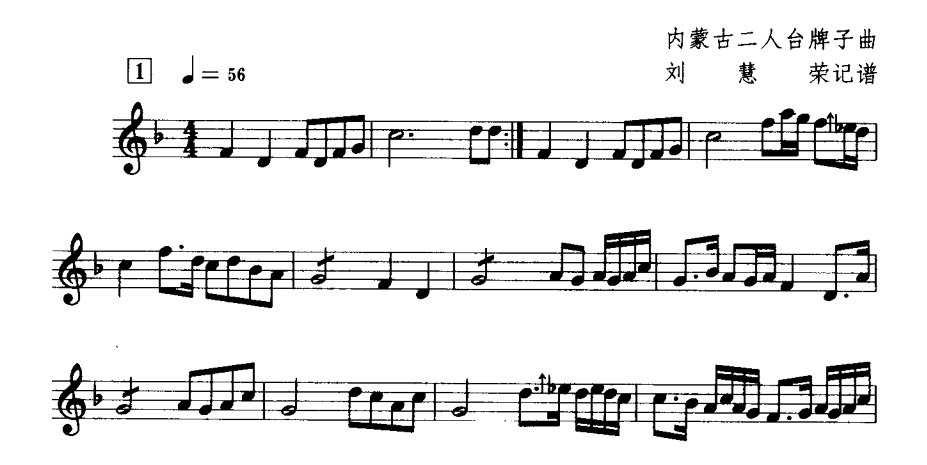
裳》、《柘枝》。他写诗赞美仇世良，就是赞美他说话用弹舌的声音。由于身份的关系，他有时不得不讲点违心的话。
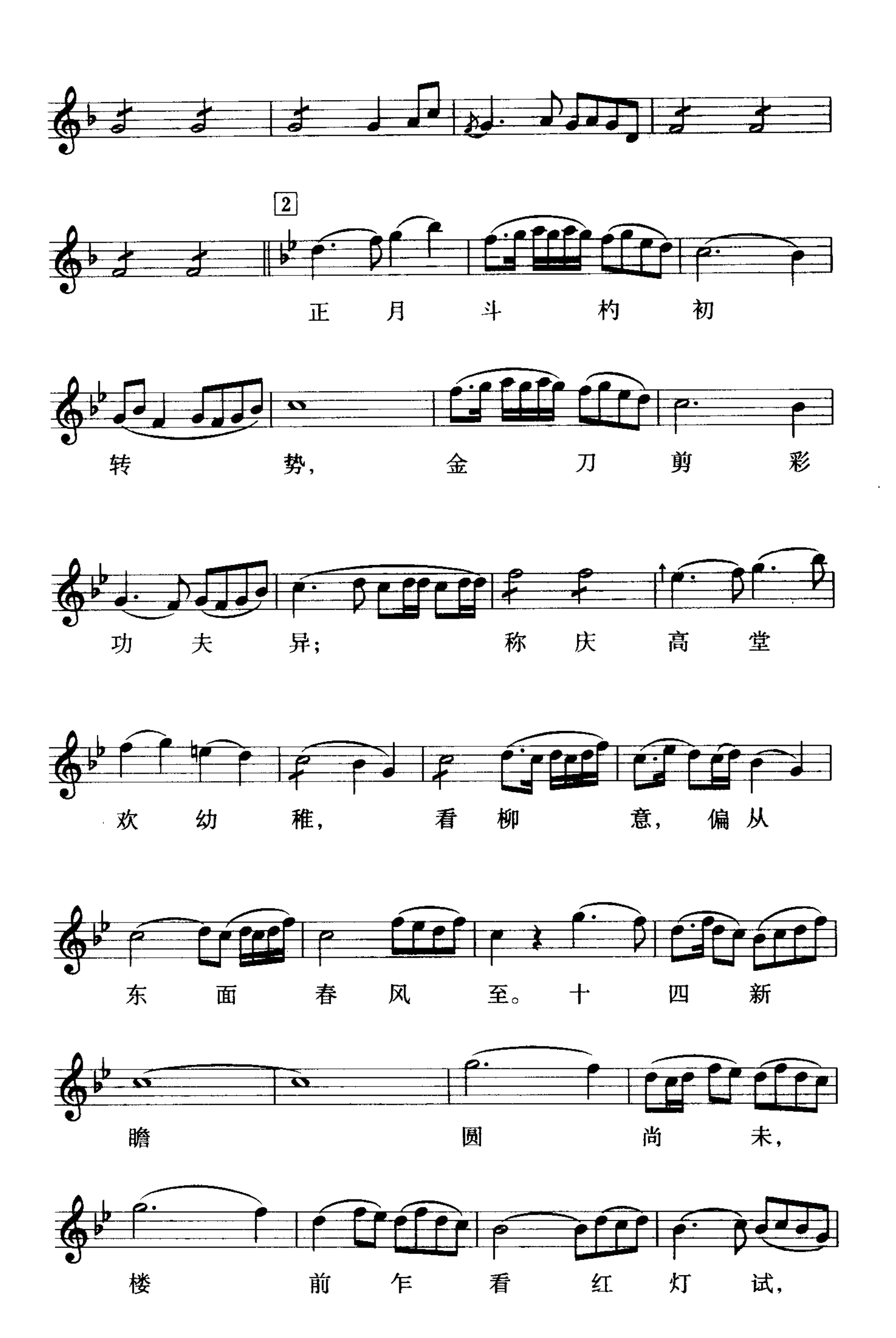
据杨衒之《洛阳伽蓝记》记载，北魏的寺院本身就是个大庄园，养了女乐班子。这种宗教做法传到日本，日本至今遇到大庙庆典时，仍使用女乐舞蹈。苏轼到寺庙去，与住持开玩笑，还带了女乐去。如在北朝时，这样做并不稀罕。这说明演出的活动场所变了，寺庙的功用也不同了。

庙会活动要上演歌舞、杂戏、参军戏、曲子、说话、鼓子词。鼓子词出现时期一般认为是宋代，后来从一些材料发现看，其实唐代就已有了。唐崔令钦《教坊记》有曲目《水沽子》，敦煌乐谱（公元933年）也有曲牌名《水鼓子》。任二北先生讨论过这个问题，但打住了。他没敢相信《水鼓子》就是《水调鼓子词》。现在我做传统乐调研究，发现《水鼓子》就是《水调鼓子调》。我得到内蒙古河套地区的音乐《出鼓子》（见下页例3），将它配上欧阳修的作品《十二月鼓子词》，发现词、曲简直天衣无缝。由此证明《鼓子词》开始于唐代。庄园经济衰退，庙会的艺人是自由之身，艺术上有更多的市井色彩。庄园主时代过去了，歌舞伎乐时代也跟着过去了。

例3

出 鼓 子




2
正 月 斗 杓 初
转 势, 金 刀 剪 彩
功 夫 异; 称 庆 高 堂
欢 幼 稚, 看 柳 意, 偏 从
东 面 春 风 至。十 四 新
瞻 圆 尚 未,
楼 前 乍 看 红 灯 试,



冰 散 绿池泉细 细。 鱼欲

戏， 园 林 已 是花 天

3 ♩=52
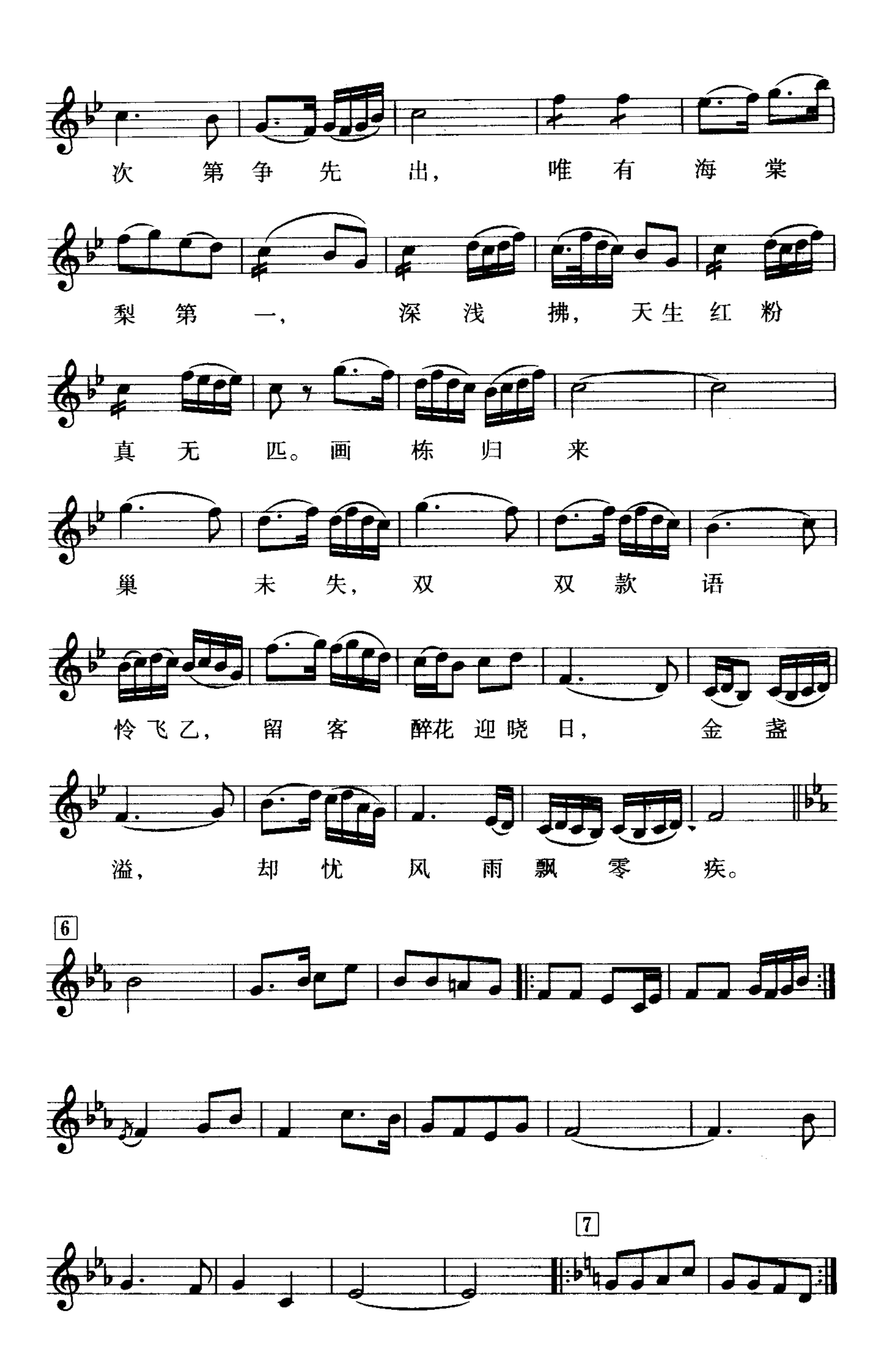
气。

4

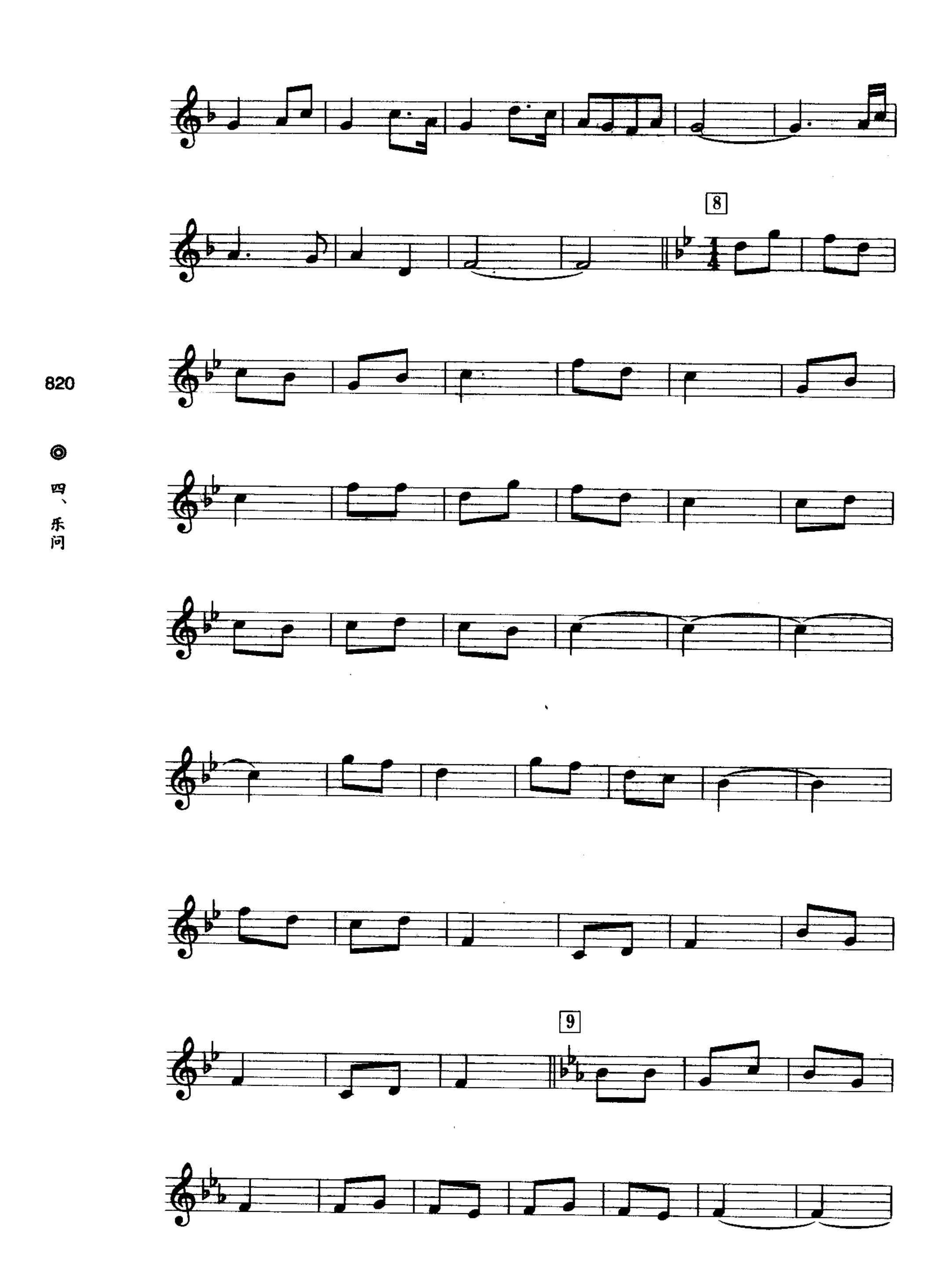
5
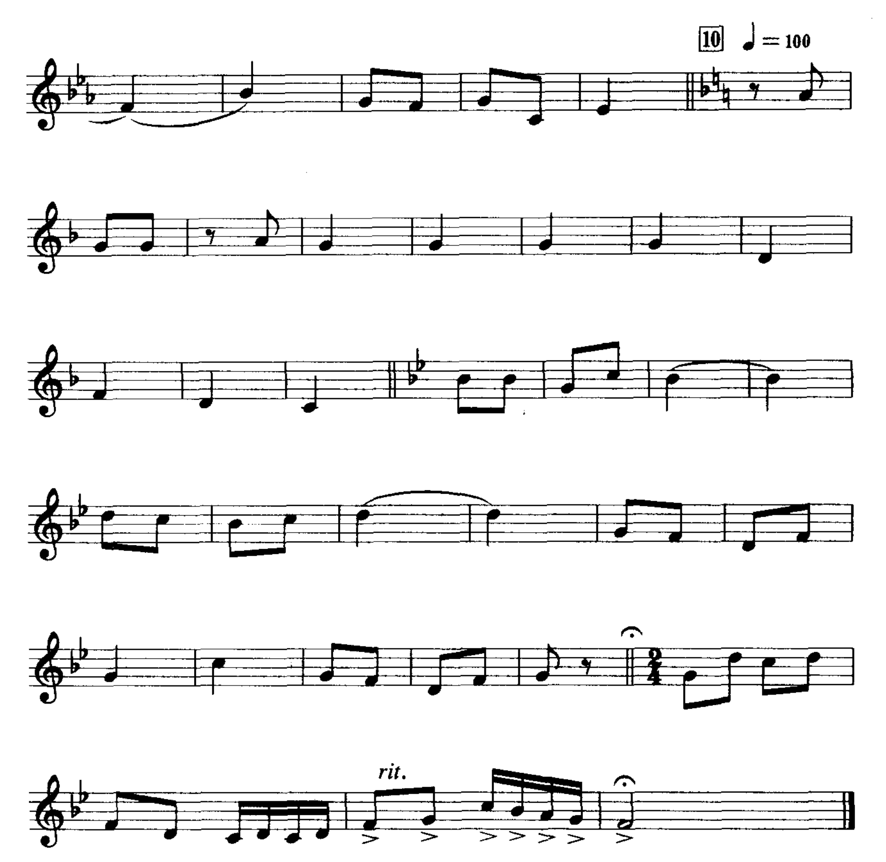
二 月

春 耕 昌 杏 密， 百 花



次 第 争 先 出， 唯 有 海 棠
梨 第 一， 深 浅 拂， 天 生 红 粉
真 无 匹。画 栋 归 来
巢 未 失， 双 双 款 语
怜 飞 乙， 留 客 醉花 迎 晓 日， 金 盏
溢， 却 忧 风 雨 飘 零 疾。
6
7


8
9



很多学者以为唐宋大曲是一回事。大学者王国维就将唐宋大曲并提。其实唐大曲、宋大曲不是一回事，两者之间有历史断层。歌舞伎乐的承传方式已被破坏，唐代的东西传不下来了。五代《乐苑》反映五代乐工多已弄不清唐二十八调情况：“近时乐工多已穿凿不明。”乐工都不清楚了，何况文人?! 另外李后主的《昭惠后诔》中也说唐代《霓裳羽衣曲》已无法恢复。昭惠后曾改编“霓裳”，但这并不是唐曲。

（二）胡乐并未压倒一切

《隋书·音乐志》中的“郑译乐议”，对理解隋唐音乐是关键。有人据他说“汉以来惟奏黄钟一宫”判断当时中国音乐是一片不毛之地。这是不对的！因为《魏书·乐志》中陈仲儒的话就很清楚，是“依琴五调调声之法，以均乐器”。琴五调不是一宫，至少是“五宫”；准确

地说是“五均”。也有人说，郑译从苏祇婆学习音乐理论，在五弦琵琶上找出八十四调，所以八十四调来自苏祇婆。这个问题郭沫若早就提出过，在梁武帝时万宝常那里就有八十四调。我的看法还不止这些，曾侯乙钟那时就有八十四调，只是没用这个名称罢了。如果说八十四调来源于苏祇婆，二十八调当然就是从西边来的了。我们还是要自己动脑筋，不要盲目地跟着成说跑。

龟兹本身是东西文化在丝路上的一个枢纽，既有来的，也有去的。向达先生从语言上考证许多龟兹音乐术语、乐器名称，与印度、波斯、阿拉伯有关。这都不错，这些解释都是有贡献的。问题是他只说到了丝路文化交流的一面。从另一方面看，只是印度传给龟兹吗？会不会是龟兹传到印度？

在这个问题上，关也维先生曾有篇论文，讨论印度的七调碑问题。碑上有古调名沙陀力、般涉……他认为从碑上的文字看，其年代应相当于唐武后时期。然而七调碑上的调关系只有三宫。我们说的龟兹乐已有“五旦七调”。郑译说：“旦者则谓‘均’也”①，旦相当于中国的均。五旦就是五均，五均就有十五宫，印度七调碑只有三宫，差远了。

龟兹的五旦七调是成体系的，印度的七调碑理论则支离破碎。龟兹在汉代时，已从中国学到“琴五调”，到了武后时，印度七调碑仅三宫而已。这些理论应该是谁传给谁？从时间、音乐体系的完整性讲，都可以肯定，是从中国传出去的。郑译从苏祇婆的五旦七调理论中，弄清楚中国八十四调理论，并不是说八十四调来源。他也只讲与民间音乐不一样，而不是讲汉代只奏黄钟一宫。

八十四调有十二均，比五旦七调更发达。龟兹音乐理论高于印度，龟兹理论的源头应是汉代传入龟兹的琴五调系统。这么多人用“郑译乐议”的话，偏偏没有人解释“华言”二字。“华言”就是华人乐工说的话。华人乐工又是谁？就是汉代到龟兹王宫当乐工的中国人。所以苏祇婆的音乐理论是来自汉代到龟兹去的华人乐工，年代久远，有些华言的音乐术语不一定对得上，但还是保存了一些中国已失传的名词。如龟兹有术语“应和声”，我们从前不知其义。在曾侯乙编钟出土后，发现曾钟上刻有“和”字，才得以印证。所以龟兹乐在唐朝时传入中国后大受欢迎，不是没有原因的。她是回娘家啊！所以感到非常亲切。

---

① 《隋书·音乐中》，中华书局校点本，第346页。

不过，龟兹理论和中原理论也并不完全相同。上面说郑译的话，我认为这是说“旦也就是均的那个意思吧!”二者大体一致，小有不同。中国七律定均的习惯以宫音为主，龟兹乐可能是以清商音阶之“徵”作为“旦”的标准。即太蔟为“宫”，南吕为“徵”。中国音乐理论与龟兹理论都是七律这个本质相同，但标示不同。到底是不是这样？要进一步研究。

玄奘的《大唐西域记》和《新唐书》中都记有印度戒日王问玄奘：你们的《秦王破阵乐》西边很多人都听见了，是非常好的音乐，你能不能给我讲一讲秦王这个人啊!① 可见当时中国音乐对周边国家的影响是很大的。我们的九部伎、十部伎中有“天竺乐”，从记载中看不怎么样。如果说当时印度的音乐比中国的好，必须拿出证据来，不能根据只言片语轻率地下结论。

唐杜佑《通典·理道要诀》记载：唐天宝十三年，在太常寺前用刻石的方式颁布了一批重要曲目，如“太蔟商时号大食调”云云，共二十四调。岸边成雄就根据这个材料说当时的二十八调还没形成。其实这只是个礼仪时用的节目单，只是一小部分曲目。“时号”是什么？就是当时时兴的叫法嘛！“太蔟商”是原来的名称，时兴的叫法是“大食调”。是这个叫法影响了中国二十八调的建立？不对的！怎能以此证明当时没有其他调呢？大食调，是乐工的传统叫法，并非正史的传统。乐工的用词与经典著作用词不一样。这个问题引起许多误解，以为历史上的概念和今天的一样。其实历史的概念常常可能是经验性的，并不完全反映字面上的内容。如乐工所谓的“太蔟宫”并不是“太蔟均”的宫调式。我查遍了《九宫大成》中“太蔟宫”的曲子，百分之九十五都不是宫调式的。仅照古书的说法来作判断，往往会产生错误。

当时琴五调叫宫、商、角、徵、羽五调。唐代文献还有《宫、商、角、徵、羽燕乐五调歌词》，指的是五种调式吗？不是的。宫、商、

---

① 《大唐西域记》卷五：戒日王曰：“尝闻摩诃至那国有秦王天子，少而灵鉴，长而神武，昔先代丧乱，率土分崩，兵戈竟起，群生荼毒，而秦王天子早怀远略，与大慈悲，拯济含识，平定海内，风教遐被，德泽远洽，殊方异域，慕化称臣，氓庶荷其亭育，咸歌《秦王破阵乐》。闻其雅颂，于兹久矣。盛德之誉，诚有之乎？大唐国者，岂此是耶？”对曰：“然。至那者，前王之国号；大唐者，我君之国称。昔未袭位，谓之秦王；今已承统，称曰天子。……”《新唐书·西域传上》：“会唐浮屠玄奘至其国，尸罗逸多如见曰：‘而国有圣人出，作《秦王破阵乐》，试为我言其为人。’玄奘粗言太宗神武，平祸乱，四夷宾服状，王喜……”

角、徵、羽本身有多种解释。《中国音乐词典》中乐律学的词条全是我写的，我在讲宫、商、角、徵、羽的“五音”的意思时，列了四种。作阶名的只是其中的一种。《九宫大成》中的“宫”函，如果以为里面的曲子都是“宫调式”，“商”函，如果以为里面的曲子都是“商调式”，那就麻烦了。我们现在常用的是五种调式概念，它还有作五种调弦法解释的。赵孟頫《琴原》中讲琴的五种调弦法，也讲宫、商、角、徵、羽，每种调弦法都有不同的调式。作为不同的调弦法，宫、商、角、徵、羽还可以是“第一种、第二种、第三种……”的意思，在琴上是弦序的意思。所以看古书必须弄清楚它的词义，找出正确的意思。

现在还不是解决唐乐的乐调问题的时候，但宋乐的乐调问题是可以解决了。前面讲了，唐人是重实践的，做出来就行了，没有文献的记录。而宋人不一样，他们什么都讲理论，记得十分清楚。因为宋代非常重视文化，对传统文化也是个大整理的时期。在整理文献方面，宋朝人的功劳是很大的（清代也一样，所以形成了“乾嘉学派”）。

是不是胡乐压倒了一切，还要研究唐的九部伎、十部伎。“燕乐”是狭义的概念，专指九、十部乐中的一个小乐部。岸边成雄指出了这点是对的。宋朝人却把隋唐歌舞伎叫“燕乐”，这是宋朝人弄错了。我主张研究隋唐音乐，还是应该叫“隋唐俗乐”，燕乐只是其中一小部分，而且只是四个节目而已。

九、十部伎并不是常设的、有训练、有创作、不断提供新曲目的机构，不过是宫廷仪礼必备程序的产物罢了。换句话说，就是礼仪节目单。在重要的庆典活动中，九、十部乐象征周边诸国臣服于唐帝国。

这个问题困惑了我至少二十年。后来在乾陵时，看到山上有一组石人群像，我恍然大悟。群像表现了周边国家的王子、使节等，排队向中国的皇帝朝见、进贡，表示臣服的意思，是一个礼仪大典。所以在奏乐时，先奏什么，后奏什么，都是有规定的。节目单上表现的不是宴享时的歌舞，更不是艺术水平很高的东西，而是礼仪音乐。而且也不避讳，比如说越南的音乐很简陋，乐器也不好，就直截了当地讲出来。目的不在艺术，而在政治。讲音乐史时，这些问题提一下就行了。不必把九部伎、十部伎说得那么多，穿什么衣服、戴什么帽子都要讲得那么具体。这些对研究唐代的实际音乐问题并没有多大意义。
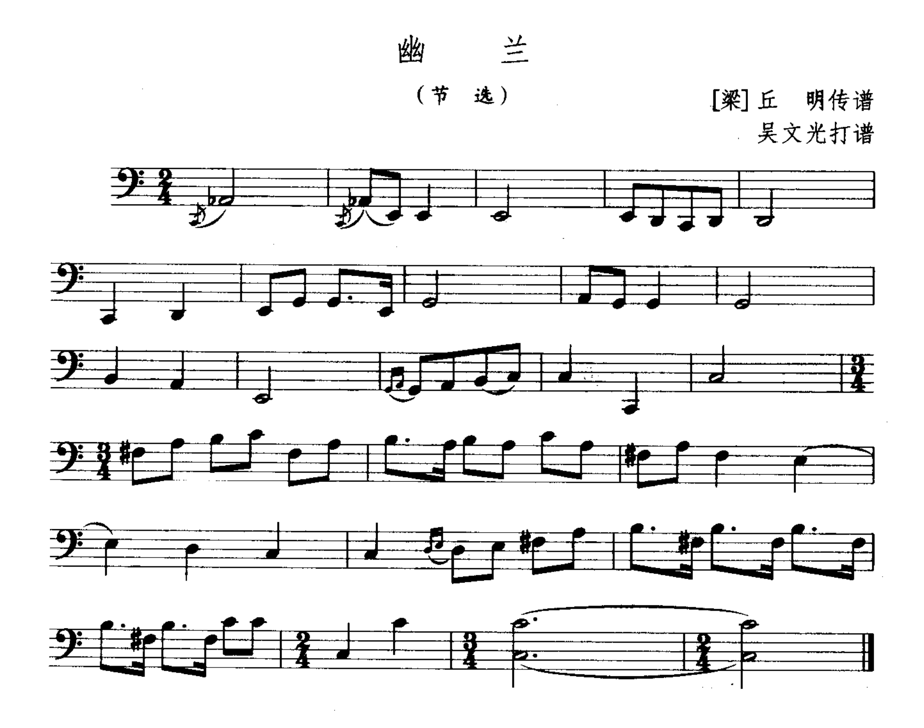
从以上的例证中，我们可以知道：胡乐压倒一切，是许多人根据“断烂朝报”的材料而得出的错误结论。

（三）南北朝、隋唐音乐遗声

琴的音乐中保存了很多古代的遗声（包括古代元曲在内，以及经过后世的流传虽然产生了若干变化，但有证据说明大体上仍保存着原有面貌的歌曲、乐曲）。这对我们研究中国的传统音乐，是一份非常重要的材料。唐人说的"唯琴家犹传楚汉旧声"，是很有道理的。下面我们来看几首重要的曲目。

1、《幽兰》（见例4），琴曲。其保存在日本的卷子谱，是以文字记载的古琴指法谱，隋代抄本，可惜没有记载调弦法。我用曾侯钟原件编配的《幽兰》，是北京琴家吴文光打的谱，我用复调的手法作了处理。

例4



顺便提一下，对于《酒狂》，搞音乐史的人还是愿意把它看做魏晋时候的曲子。当然也有人认为姚丙炎用三拍子打谱未必合适，因为魏晋时的音乐是否会是这个样子还有疑问。我觉得，这里的三拍子不是欧洲
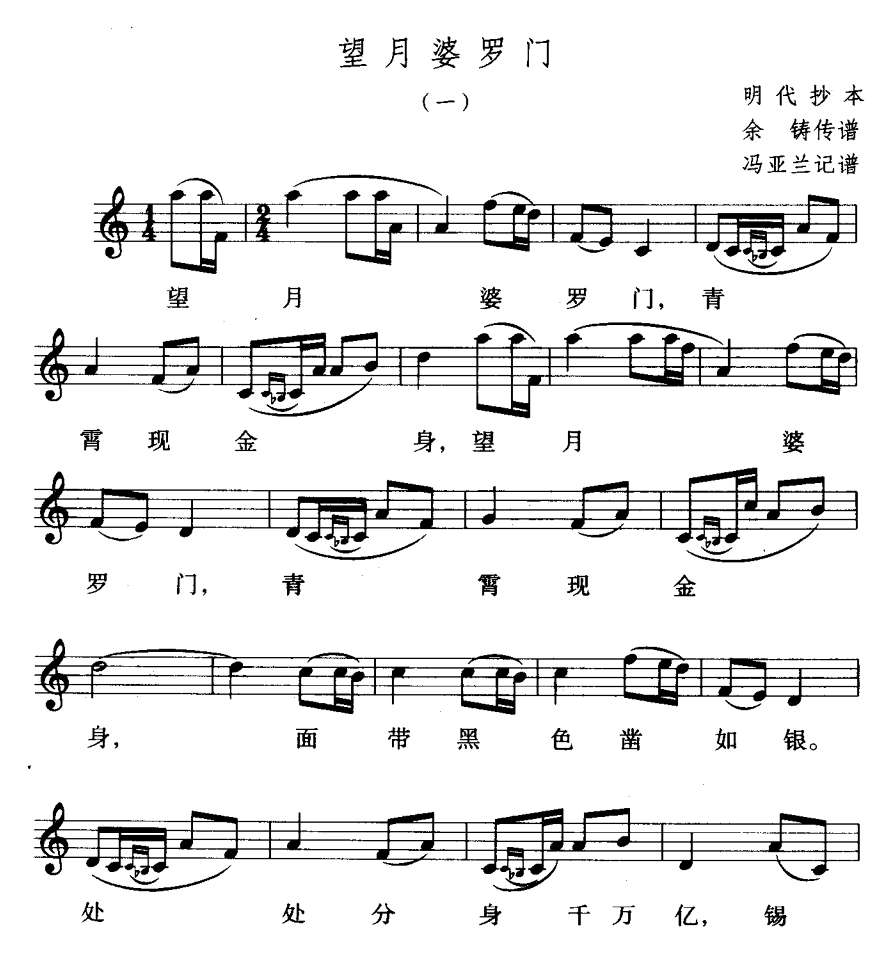
圆舞曲的那种三拍子，而是把第二拍加强，用轻重颠倒的节拍来表现酒后感觉，还是可以的。对这首曲子的年代确认，还没有更有说服力的证据。不像《幽兰》，是隋代宫廷传出来的。从书法和卷子本的考证，《幽兰》都是那时的东西。
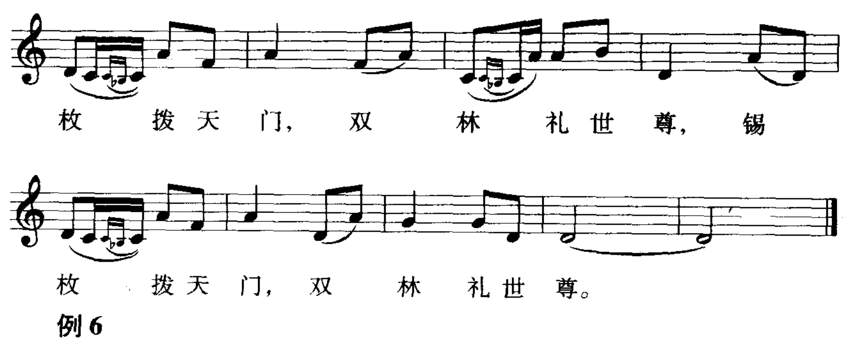
2、《离骚》，琴曲，唐陈康士作。

上面说过，这首《离骚》的“开指”部分，又叫“楚商意”，也谈过它的真实性。此处从略。
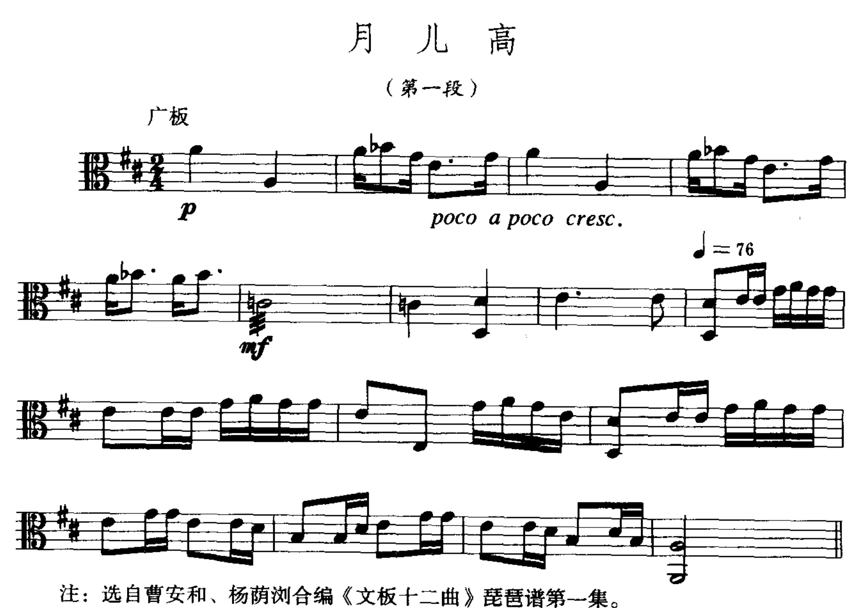
3、《霓裳》、《望月婆罗门》（见例5）和《小月儿高》（见例6）。

例5





例6



注：选自曹安和、杨荫浏合编《文板十二曲》琵琶谱第一集。

我们现在听不到完整的大曲了，而且宋朝也没有人听到一套完整的，多是“以旧曲作新声”，新声的折扣就大了。黄自用《魏氏乐谱》写的“清平调”只有一句旋律，因为原来的谱子只有一句，他把李白的清平调的词唱全了，也只有这一句旋律。但他很有办法，写成了《山在虚无缥缈间》，很有味道。《魏氏乐谱》记载的这句旋律倒可能是真实的，没有乱改。要改的话也可以改得好听一点嘛。
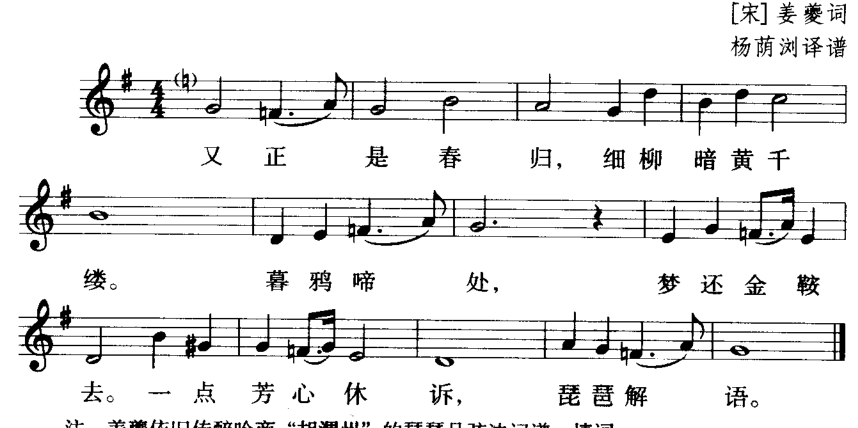
五代的人也一样无法听到完整的唐大曲，当时的《霓裳》可以说明。姜白石译的《霓裳中序》是有谱子传下来的，但是我认为那是假

的；或者原来的谱子不假的话，姜白石也不能读了，所以译出来的音调很别扭。我宁肯相信西安鼓乐保存下来的《望月婆罗门》，作了乐调考证后我认为它有可能是真的。还有《文板十二曲》琵琶曲中的《小月儿高》，有人相信月儿高的来源就是《霓裳》。这种传说可能有它的依据，因为这首曲子很有它的特性，不是造假能造出来的。这些我只能提出怀疑，不能下结论，有待进一步研究。

4、《醉吟商小品》（见例7），宋姜白石译谱。①

例7

醉吟商小品



注：姜夔依旧传醉吟商“胡渭州”的琵琶品弦法记谱、填词。

这首曲子我倒相信它是唐代的。因为它的来历很清楚：姜白石曾听石湖老人（范成大）说唐代琵琶有四个曲调（其中有醉吟商《胡渭州》），现在都已失传。后来在1191年的夏天，姜白石到金陵看望杨廷秀老人，遇到一位弹琵琶的老乐工，乐工有唐谱《醉吟商胡渭州》，但姜白石看不懂乐谱（琵琶指位谱）。老乐工告诉他琵琶定弦法后才译出此谱，发现此曲乐调等于当时南宋大晟律的“双声”调，即“双调”。我认为此曲的来源可靠。不像敦煌乐谱的翻译，因为不知调弦法，又无依据，每个人的调弦法都不同，不知谁是谁非。现在已有四五种调弦法了，谁的调弦法我都不敢相信，因为没有根据。姜白石译出的《醉吟商胡渭州》是以F作主均的清商音阶，由谱中看出商音G先升高半音，

---

① 见杨荫浏、阴法鲁《宋姜白石创作歌曲研究》，人民音乐出版社，1957年8月版。

再低下来。这种手法就叫"吟"，"醉"即不稳定。据日本《三五要录》（南宋时期传到日本）的记载，在今天日本的"双调"调弦法仍是一样的。几方面的证据都证明姜白石译的谱是唐代的曲子。

5、《欸乃曲》（棹歌调），元稹诗，晚唐作品。

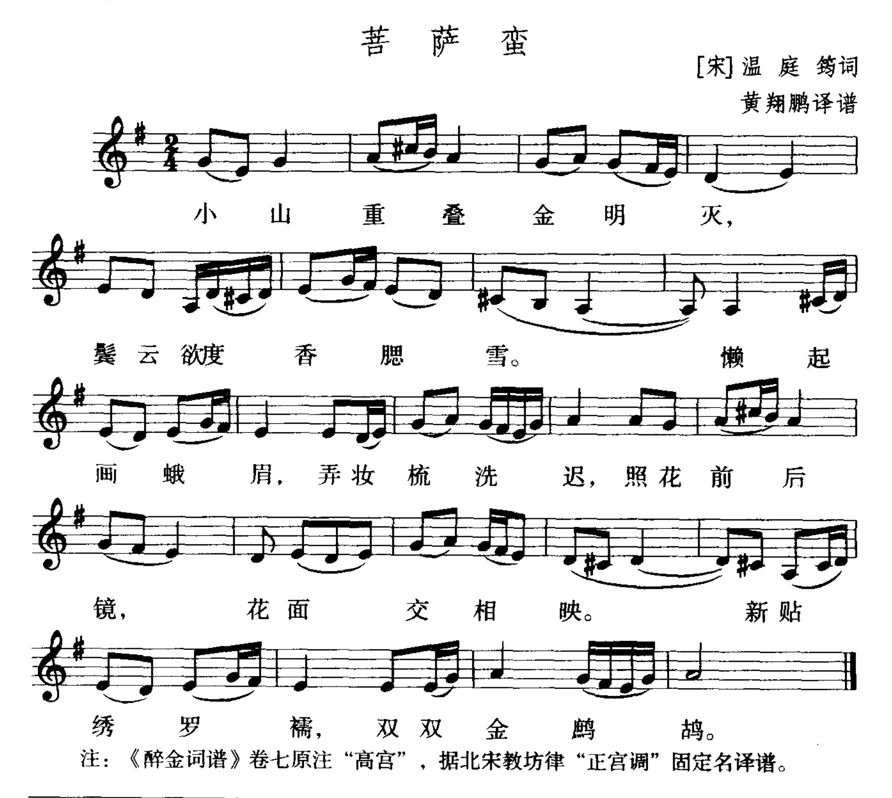
千里枫林烟雨深，无朝无暮有猿吟。

停桡静听曲中意，好似云山韶濩音。

此曲是我译出来的，原附在任二北先生著作《唐声诗》后面，是任先生从《九宫大成》几千首曲子中选出来的、最像唐代风格的作品。他从南北曲中单选出了这首，它不是南北曲的味道，而有民间船歌朴实的风格。我认为任老先生的眼光是锐利的。

6、晚唐《菩萨蛮》（见例8），温庭筠诗。存见于《碎金词谱》卷七。①

例 8



注：《醉金词谱》卷七原注"高宫"，据北宋教坊律"正宫调"固定名译谱。

① 译谱考证文载《中国文化》第4期，三联书店，1991年8月版。

《尊前集》收集的是唐代和五代的词，但编辑的年代应是宋初。因此这个集子里的乐调名称有两种情况：一是唐代的，一是宋初的。里面称李后主是李王，这在唐代是不可能的，因为他是皇帝，只有宋代才能这么称呼。所以同样的宫调名称内容可能不一样。

《菩萨蛮》是唐代已广泛使用的曲牌，到了北宋初著录为“中吕宫”（^{b}A 均）。北宋中期教坊律时著录“正宫”（以 G 为均主），音阶为：

G　A　B　#C　D　E　#F

合　四　乙　上　尺　工　凡

《菩萨蛮》是从缅甸传来的。我对照《新唐书》的记载，当时黄钟音高是 G，与上例的音高正好合得上。我查《新格罗夫音乐与音乐家辞典》，有一位叫威廉森的人写了古代缅甸音乐的凤首箜篌曲子，音阶结构特点即第四级升高，第三、七级偏低，与我译的“正宫调”曲子的《菩萨蛮》完全相合。

7、唐《舞春风》大曲，是从现在的各种曲子中找出来的。

《瑞鹧鸪》（《碎金词谱》）（见例9）、《天下乐》（“鼓吹乐”曲牌）（见例 10）、《减字木兰花》（元散曲）（见例 11）、《舞春风》（西安鼓乐）（见例 12）等曲牌，经过我的考证，发现它们的来源都叫“舞春风”。《教坊记》著录的《舞春风》大曲是排在“龟兹乐”与“醉浑脱”之后，所以《舞春风》也是龟兹乐。这四个不同来源的曲牌译出来以后，我发现它们的宫调、结构、七律音高都完全一致。我曾将译出的《瑞鹧鸪》录成磁带请新疆研究十二木卡姆的专家听，他们一听就说：“这是我们库车的音乐。”库车就是古代的龟兹，由此可以证实，这些牌子之间确有历史关系。

以上的曲目，是我研究中国音乐史几十年来收集、研究、论证，可以证明其具体年代的曲子。在这里介绍，目的是说明我们现在还能见到、听到的某些曲目，很可能是古代音乐的遗存。也就是我多次强调的：古乐就在今乐之中！用这样的方法来考证古乐，我认为比只去猜乐谱符号的做法来得可靠一些。虽然这种曲调考证工作需要多方面的知识，要作综合性的研究，难度很大，但是如果我们想得到一点货真价实的东西，就偷不得懒，非下苦功不可！

例9

瑞鹧鸪

柳　永填词
黄翔鹏译谱

宝　髻　瑶　簪。　严妆巧，天　然　绿媚

红　深。　绮罗　丛　里，　独　逞　讴　吟。

一　曲　阳　春　定　价，　何啻值　千

金。倾听处，王　孙　帝　子，　鹤盖　成

阴。凝　态　掩　霞　襟。动象板　声　声，　怨　思

难　任。嘹亮　处，迥压　弦　管　低

沉。时　恁　回　眸　敛　黛，　空　役　五　陵

心。须信道，缘情　寄　意，　别有　知　音。
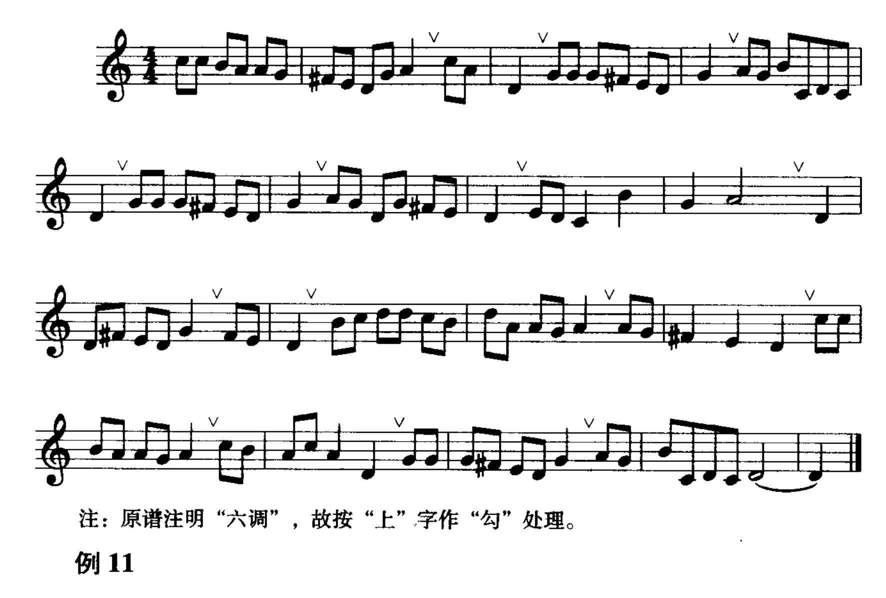
注：《碎金词谱》卷十存谱，据宋初“南吕宫”译谱。



例 10

天 下 乐

西安西仓古乐社传谱
黄翔鹏据余铸译谱改译
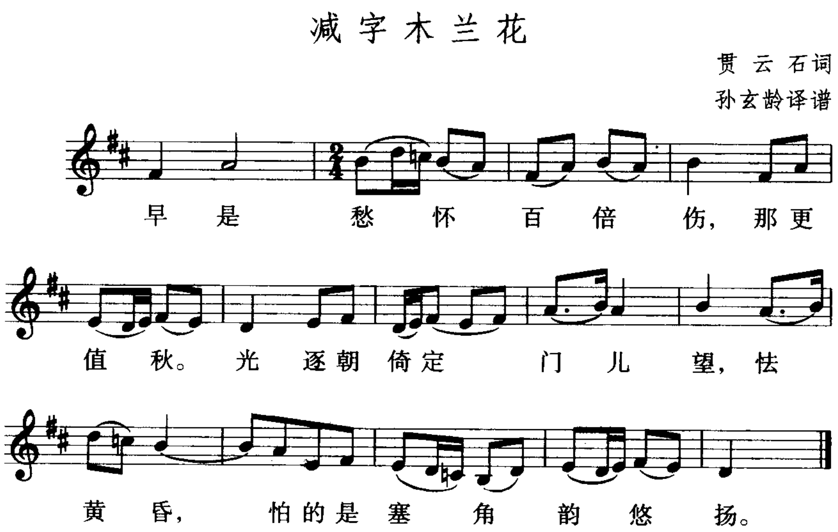


注：原谱注明“六调”，故按“上”字作“勾”处理。

例 11

减字木兰花

贯云石词
孙玄龄译谱



例 12

舞春风

"乐春堂"古谱
余　　铸传谱
冯 亚 兰译谱

五、剧曲音乐时代

——五代、宋、元（前期），明、清（后期）

剧曲音乐时代包括戏曲、曲子词、说唱、歌舞杂戏等音乐。

对历史时期的划分，我是把庄园主统治时代定为唐末。从五代起，在音乐史上成为酒筵歌曲时代，亦即五代的词乐与宋词音乐开始的年代。这样一分，就把“敦煌谱”音乐划入宋代曲子词中，而不是像过去音乐史家一样，将它划入唐歌舞大曲中。事实上，“敦煌谱”的内容都是酒筵歌曲，并非唐代的歌舞大曲。这个问题近年来已有论文对林谦三、叶栋等人做了辨正工作，说明这些材料并非歌舞大曲，只是歌舞大曲中的“摘遍”。只不过是有些曲子来源于大曲，但它的本身是曲子词。这些东西有少部分也与唐代前期的东西有关，如上一节谈到的《教坊记》中《水沽子》，在敦煌谱中叫《水鼓子》，实际上是一个东西。我上面谈到的二人台音乐中的《出鼓子》，也就是《水调鼓子词》。

（一）社会文化背景

隋唐以前，大庄园主、大寺院的宅地、堡垒周围，特别是交通要道口，形成集市，经济繁荣不亚于宋代市井。但与宋代的情况不同，整个城市经济得不到更充分的发展，起抑制作用的在于大庄园主与豪强的特权。集市商人得不到政治上的保证，庄园主可以任意取货、抽税，并操生杀大权。这种情况在唐代开始时有所改变，豪强、地主的这些特权受到一定的限制，庄园主经济的时代过去了。城市经济得以充分发展，勾栏、瓦舍、酒楼、伎馆以及庙会、戏台得以发展，音乐艺术也因此得到发展。在山西一个省，可发现辽、金时代的许多戏台遗址。从这些历史遗址中，可以看出此时已进入了剧曲音乐时代。

过去音乐史不大重视社会具体经济情况及生存结构的分析，因此有些问题不清楚，在朝代、地域概念上，存在一些混乱。一般人总认为朝代顺序为宋、辽、金、元，这是大汉族主义的思想在作怪，而历史的真实情况并不是这样。

南宋灭亡至元代建立相距不到半个世纪，当时音乐所起的变化，几乎都是看得见的。而且元代所继承的东西大多来自辽、金，而不是宋。辽、金的历史可比宋代要早得多呢！如二人台音乐《出鼓子》的流行区域就在雁北至河套一带，这一带地区是辽、金的故地，从未进入过宋

朝的版图。辽、金的音乐是直接从唐得来的。唐代的音乐由后晋石敬瑭得去，石敬瑭又将唐代的全部乐工、乐谱、太常用具全部献给了辽，继而有了辽代的“大乐”。

这个历史事实许多音乐史研究者都没有注意到。应该看到《辽史》中“四旦二十八调”的记载就是直接从唐的俗乐二十八调继承下来的。许多人按宋代标准认为唐二十八调音乐是七宫四调，这是不对的，应该是四宫。《辽史》讲“大乐”的“五、凡、工、尺、上、乙、四，六、勾、合”①，就是以管子为主奏乐器的。李龟年是唐代的乐队“首席”啊！而且北宋人也并非不知道这一点。北宋沈括的《梦溪笔谈》中就记载“大凡北人衣冠文物，多用唐俗”②。北国指的就是辽、金。沈括还记载北人的黄钟标准也比宋朝低，大概也是唐代的标准。

宋朝一开始就将黄钟音高定在F，而现在我们所调查到的雁门关以北笙管乐体系所留传下来、具有唐乐可考的地区，黄钟的音高在E。我想这就是唐段安节《乐府杂录》中所说的“别有笙管二十八调”。

唐宋音乐的断层本来是很深刻的。唐二十八调进入五代已不清楚，到了宋代就更不清楚了。但实际上，艺人之间仍有承传，并非完全失传了。民间文化的自我保存的力量之强大，往往是我们想象不到的。许许多多的老艺人保持老传统的做法真叫人感动。我想宋代也一样。并非唐乐到了宋代就真的断绝了，只是理论上绝了，音乐的实践还在。可惜宋代人死讲理论，不懂唐代理论，又要用自己的理解来解释唐代理论，反而把留下来的唐乐给破坏了。比如：（1）唐代的所谓宫、商、角、羽“四调”实际上是四种定弦法，宋人却说是四种调式，并且说唐代没有调式。其实，中国音乐的调式最多，《九宫大成》中有一半是徵调式。（2）宋人认为一入宋代全部的“角调”就都失传了，接着四种“高调”（高宫、高大食、高般涉、高角）又失传。试问：一种音乐在民间失传时，艺人会先约定好了从此不奏、不唱角调的曲子，然后又约定好了从此再不奏、不唱“高调”的曲子吗？其实在宋初时，唐代真正的“高调”还在，这从《宋书·乐志》记载燕乐二十八调的文字中就可以知道。失传与否，不是由调式来决定的。本来唐代的角调并不是我们现

① 《辽史·乐志》：“大乐声：各调之中，度曲协音，其声凡十，曰：五、凡、工、尺、上、乙、四，六、勾、合……”

② 《梦溪笔谈》卷六，第112条。

在理解的、以 E 为主音的调式，而是一种调弦法，这一点已不为宋人所知。事实上音乐的实践还在，失传只是名义上的失传。音乐的失传是不会按调式失传的。所谓失传，是宋人对理论的误解。这里就有个名实的关系问题。所以我再三讲：要从事音乐史、传统音乐、古代音乐的研究，第一要务就是“辨名实”。名实辨不清，即使见了面也不认得。

（二）龟兹乐聚而复散

宋仁宗时兴建御清昭应宫，由当时继承唐吴道子风格的画家武宗元担任昭应宫壁画的左部长。他画的长卷壁画中，有一部分叫“仙乐龟兹部”。这壁画中的龟兹部伎乐人全都是汉人。所谓“龟兹部”只不过是使用龟兹的乐器、编制和排列。宋代的“龟兹部”是根据鼓工温用的建议，将散落在民间的龟兹部乐工又集中起来，在“钧容直”中组织起来的。我判断，《舞春风》大曲就是从这里演奏出来的，柳永所定的曲子《瑞鹧鸪》就是根据他与龟兹部乐工交流所得而来的。龟兹乐部建立的第二年，武宗元画了壁画。再两年后，这个乐部就解散了。因为龟兹乐部仍沿用唐代传下来的黄钟标准音高，但这音高与宋初的黄钟标准合不上，遇到大典中合奏时，各乐部与龟兹部音高无法一致，所以被废止了。

从我译谱的《舞春风》大曲的工尺谱来看，“合”字等于 C 的音高，与今西安鼓乐传下来的黄钟音高相同。所以西安鼓乐有可能是唐以来的传统。所谓“何家营”，有可能就是当时何将军的营地的名称。由此看来，宋代虽然集中龟兹乐部，但未能保存下来。

蔡元定讲二十八调的根本宗旨是“证俗失以存古义”，证明俗乐乐工有失误，批判民间乐工的理论，按他的理论去做。因为他认为只有他说的这套才是真正的古代音乐。其实刚好相反，只有从实践中保存下来的，才是真正的古传。比如他光凭书本，说“黄钟宫”就是“宫调式”，那只是他个人的解释。实际上并非如此。很多曲目是“羽调式”，也有的是“徵调式”。这些文人宁可相信书本知识，不愿去相信民间实际情况。唐人讲实践不讲理论，宋朝人讲理论不看实际，两者都有不足。我们如能将两者合二为一，就可能得到历史的真实。目前我们所能见到的史料中，还是宋人的记录。宋人的这套理论虽然不符合唐朝的实际，却是宋朝人自己的理论，宋代乐工就据这套理论作曲。姜白石作曲所用的燕乐二十八调也是这套理论，一板一眼，丝毫不差。

宋朝的燕乐乐调曾三次改制。第一次是宋初太常寺规定，第二次是《景祐乐髓新经》之后，由教坊头领花日新改制，第三次是宋徽宗时建立大晟府，由周邦彦改革。改革之后，北宋随即灭亡了。所以真正大晟府乐律的实施是在南宋。北宋时送给朝鲜的一套音乐被叫做唐乐、左方乐，皆为大晟府的东西。为何宋人要三次改变乐调？因为宋人想恢复唐代燕乐，但改来改去仍与传下来的音乐格格不入。我将这种改革法叫“捉襟见肘”。其实这并不是音乐本身的问题，根本原因在于：歌舞伎乐时代已一去不返了。虽在宋初宰相寇准的宅邸里养了一批专门表演《柘枝》（武舞，节奏很快，音乐激烈）的伎乐人，但这些伎乐人只会《柘枝》，而且《柘枝》大曲也只会其中的一、二折。寇准死后，他的《柘枝》伎乐人沦落民间，还能讲讲当时演出的盛况。这种情况类似鸦片战争以后，整套昆曲连台本戏已无法整本演出，只有折子戏了。

还有一个情况，就是在唐诗中对伎乐人的描写，看重的是技艺怎么高、演唱怎么好、艺术表现力怎么精彩。而宋代讲伎乐人，不在于音乐技艺，却着重描述歌女多美、性格怎么娇滴滴、仪态怎么娴雅……这是歌舞伎乐的堕落。宋人的音乐已不如唐代高峰期，宋代兴起的是有故事情节、戏剧性强的北杂剧、南戏等新艺术。

从填词方面来讲，也要看到一个情况，这就是过去很多人认为曲子是对填词的解放，因为词是规定死了的，曲子比较自由。我们上面已讲过，在词以前的《乐府诗》中，即使是同一个牌子，它的字句也不相同。但宋词的词牌，字句规定得相当严格。元曲出现后，可加衬字，字句宽松，但平仄上讲究更严格，上声还分阳上、阴上。不过，总体来说还是比较灵活。好像曲是词的解放，我看不然。只不过恢复了唐以前文人以曲调为依据，在词句上允许变动长短格式的做法。元散曲中的东西，许多都是直接来自辽、金，来自唐以前的乐府诗传统。宋人所谓“又一体”可能都是同一体。“体”的来源，是从音乐角度来看的。还是刘勰的话：“诗为乐心，声为乐体”。文人填词后，把“体”看成是文字的小差别，这个“体”的概念就被改变了。

词曲关系本来不能等同，后世文人把音乐同文字的四声问题等同起来，认为对四声讲究不严格的人不懂音律。其实这不是音律问题，而是声韵问题。有些宋人批评苏东坡、辛弃疾不懂音乐，其实苏、辛是真正懂音乐的人，那些只知平、上、去、入的文人却认为他们不守声律。事实是苏、辛所守的声律为这些文人所不懂。

在戏曲的问题上也一样。沈璟批判汤显祖，汤显祖曾说气话，“我就是要拗折尽天下人的嗓子”。意思是我就是要这么做，看你还有什么话说！因为他才是真正懂音乐的人。最后传下来的还是汤显祖的东西，沈璟的没传下来。沈璟是“吴江派”，他把音乐局限在江苏某些核心的、纯用五声的小平原地区，他认为这里的音乐最为典雅。这是一种地域观念的成见。

（三）宋词乐调的研究问题

宋词的兴盛即来自酒筵歌曲的兴盛，宋词乐调的研究其实是酒筵歌曲的研究。酒筵歌曲还包括唐曲子词、宋词及部分元散曲。这也是以今天能见到的曲目考证宋代音乐时所要讨论的问题。但是，过去在讲乐调（即二十八调）的名称、含义问题时，却没有把这个问题弄清楚。

王国维是个了不起的学者。他首先指出唐大曲、唐宋词、诸宫调等是戏曲曲牌音乐的来源：原来“大曲”中的一首歌，在酒席宴上拿出来作为酒筵歌曲使用，因而成了曲牌、词牌。这种情况的来源相当早，后来戏曲音乐的曲牌来源现象也是其中之一。要研究戏曲音乐曲牌来源及宋以前的唐大曲音乐，宋词音乐是一个枢纽。因为唐代的资料及理论少，宋以后的音乐理论记载详实，可据此研究宋代的词乐。有了理论配合实践研究清楚后，可以下连元、明、清，上推汉、唐。这就相当于可以从中间把隧道的两头打通后，贯通整个隧道。我已能从隧道的这一头，看到先秦至隋唐的亮点。近年来，我放下所有的工作集中研究“宋词乐调”，目的就在于此。

下面来谈谈宋以后燕乐调的基本知识。

主要材料有：

（1）张炎《词源》的燕乐二十八调表。

这是第一位重要的文献根据，可参照杨荫浏先生的《中国古代音乐史稿》（上）所开列的大晟律黄钟等于D的八十四调与二十八调表。不过这表的工尺字是俗字谱的写法，我们不妨按现代工尺谱的秩序改写出来。

（2）关于曲牌与宫调的关系的材料。

唐崔令钦《教坊记》，每个牌子下面有小字注解宫调。但要注意这是唐代的宫调，与宋代不同。

五代《金奁集》，《尊前集》，宋初出版，其中有五代与宋代燕乐调

名，要一个一个地甄别。

宋初《柳永词集》、《张先词集》，代表太常律时期的材料。柳永与张先，都是一天到晚与乐工打交道的人。他们都非常注意音乐问题，每个牌子所用的燕乐调都注得很清楚。

《周邦彦词集》，周邦彦是大晟府的主管，但他的作品有前、后期之分。他的大晟府之前的作品是太常律和教坊律，大晟府之后就改用大晟律。考证时要加以注意。

王灼《碧鸡漫志》，记载了大量的唐代宫调与宋代宫调。唐、宋是不一样的，因为制度改了，历史变了，当然不一样。

元周德清《中原音韵》，一般戏曲家认为其中的曲牌皆为北曲。该书的曲牌依据来自元、辽、金、宋等材料（《太和正音谱》是抄自《中原音韵》的）。

明王骥德《曲律》是剧曲音乐前后期的界限。王骥德之后，弦索调已到失传的地步，曲笛当家。所以固定名唱法不存在，首调唱名法开始占据统治地位，前后的音律也产生很大的变化。《曲律》中还引用了《南曲十三调音谱》的材料，非常重要，可看出当时南曲的情况与后来的南北曲不同。

明《魏氏乐谱》（见上文“三、歌舞伎乐前期”中之“（四）清商三调与乐府歌曲的关系”）。

清《九宫大成》，清代集中了皇家力量，展开全国性的收集工作，收集了四千多个曲牌。工程之大，可与今天的“民族音乐集成”相比。

鸦片战争前后《碎金词谱》，主要依据《九宫大成》，补充了许多民间性的传谱，重点是收集词乐。如果由当时曲师所作，都标明了“补”字。

以上这些材料，把研究词牌、曲牌及调名问题，都包括在其中了。

这里要提出的是，像以上这类音乐文献的研究，和文史上的版本学、文献学的研究，在方法上是无法相提并论的。因为历史上，音乐技术理论属于“贱工之学”，从来没有著录。音乐、乐谱问题是被看不起的一门学问，从事文史研究的人对它几乎绝口不提。像王灼在《碧鸡漫志》中留下的那样可贵的记录是极少见的。这段文献的可贵处即在于此。各种抄本，在历代“经籍志”中都被当成重要的材料记录下来，但艺人传抄的东西，总是被置之不理，让它自生自灭。例如西安鼓乐“开元五年‘尺工六五’四调乐谱”就是这样。这个谱子，许多学者都

认为这是艺人为了表现它的古老而故神其说制造出来的，所以有“开元五年”。我说：不对！艺人非常朴实，不太像有些知识分子会做“假古董”。艺人能知“开元五年”就是学问了。当然，艺人所抄的谱子绝非开元五年的抄本，那时不是这样的抄本，而是“卷子”。内容也非全部都是唐乐，可能还包含许多南北曲牌子。但我仍相信它的历史年代，因为艺人抄的是当时的封皮。历来艺人抄谱，都是以新盖旧的方法慢慢地往往下抄，抄到后来旧的烂了就去掉，但封皮要保存下来，这封皮上写的就是“开元五年”。

今天西安鼓乐为“上、尺、六、五”四调，而唐开元五年却为“尺、工、六、五”四调。

今天：		开元五年：	
上：	F G A ♭B C D E	六：	C D E F G A ♭B
尺：	G A B C D E #F	五：	D E #F G A ♭B C
六：	C D E F G A B	尺：	G A B C D E F
五：	D E #F G A B #C	工：	A B #C D E #F G

从上表可看出唐代的四调是清商音阶，为清商乐以来的传统，它只能叫作“尺工六五”。现在的四调以下徵音阶为主，变成了“上尺六五”。所以艺人的抄本封面上写的“开元五年”一点也没错。

民间传谱有它自身的特点，如果用乾嘉学派的文献学方法去套它，就会把音乐史材料全否定了。因为音乐的流传，没有留下文献的记载，不知传到何年何代才有乐谱写定。不能以乐谱写定的时间来断定它的年代。例如《魏氏乐谱》是在明末由宫廷搜集的，却包括了两汉、魏晋、唐以至明以来的音乐积累。清代《九宫大成》也一样。有些早期的俗字谱，也被清代乐工改写成正楷字的工尺谱。从前的固定名记谱法被改成了首调唱名法，然而其中还有一两首曲子仍是固定名，只是改用工尺谱字写下来而已。这种谱就非常可贵，说明乐工可能不知固定名唱法，按首调去理解，但唱不成调，所以没法改变。我们现在用固定名译出，就保存了当时的音乐原貌。也有一些学者们将原来的固定名译成现代的工尺谱唱法。译出来以后，唱起来像日本的音调一样，把原来的音调给扭曲了。有人甚至认为唐代的音乐就是像日本音乐，这就大错特错了。

民间传谱的搜集整理，所获得的都是历代音乐的积累，不只是当时的东西。如《诗经》的歌词是春秋时期搜集的，但它包含了从西周以来的、甚至商代的作品，只是前代无文献将它们记录下来而已。

杨荫浏先生说过，《九宫大成》名为宫谱，表面看来是按燕乐调分类排列的，但仔细分析却宫不是宫，调不是调。他的这些话是有道理的。如果《九宫大成》的调名靠不住，演奏者何以为据？30年代华连圃先生写的《戏曲丛谈》（商务印书馆），记载了哪个燕乐调名应该用工尺七调的哪个笛色，而且还不只一种。这就是曲师们经验性的传统。《九宫大成》也一样，并非毫无规律。其中有严格的师承关系，一点也不能随便改动，这是非常可贵的传统。戏曲艺人的师承相当严格，但艺人说不出道理，只有经验。可惜今天很多从事戏曲音乐研究的人，认为戏曲音乐的宫调关系是很随便的，这就把戏曲音乐中很多重要的东西弄错了。

杨先生遗命要我接下他的《工尺谱浅说》再写出《工尺谱申论》。因从事这项研究工作，使我得到了新的结论。对我研究工作很有帮助的人是孙玄龄（《元散曲音乐》的作者）。孙先生是北京四大琴师之一的弟子，他完全继承了琴师安排调高的传统。最后，我弄清楚了一个问题：《九宫大成》是历代乐谱的层积，有的曲目虽是同一个调名，但可能是不同时期的东西。

《中原音韵》真实地保存了宋代几个时期的材料，所以同样的调名乐调内容不一样。因为宋代初期、宋代中期或大晟律三期所建立的黄钟标准不同，元代多因袭前代标准，到了明代又建立自己的标准。例如由苏轼填词的《醉翁操》，音乐由当时宫廷乐工所作并标明“正宫调”。当时正宫调即F宫，音阶为：F、G、A、B、C、D，E，现琴曲中也有《醉翁操》，同样是正宫调，音阶使用也一样。但是，《九宫大成》中的《醉翁操》恐怕有乐工做假的成分。因为乐工是以大晟律为黄钟标准的，音阶就成了d、e、#f、#g、a、b、#c。所以要特别注意：虽然调名相同，由于时代或时期的不同，它的实质也会变。

以下举姜白石歌曲中的三首例子：

（1）《杏花天影》，音阶为：F、G、A、B、C、D、E，宫音在F的正声音阶（第四级高半音），在钢琴上用七个白键，因此在谱号上先记上降号，再去掉。不这么做就无法表示宫音的位置，这是中国记谱的特点。欧洲音乐不会在一种音阶中出现增四度，出现增四度必加临时记号。张文虎定这首歌为“中吕调”，并不是姜白石原来的调。我考证了宋代词人朱希直的《杏花天》是“中吕调”，所以张文虎定中吕调是合理的。燕乐调名的作用就是规定它所使用的七个音。即使是五声音阶的

音乐，背后也有两个看不见的音需要确定。一切音阶调高概念都是由“七”组成的。《国语·周语下》中，周景王问伶州鸠：“七律”是什么？州鸠回答：“律所以立均出度也。”“律”的作用是定调高，“均”指“七律”，“出度”即提出数据、度量；“夫宫，音之主也”，“宫”是音阶的主音；后来又说“以七同其数，以律和其声”，把“七”这个“数”明确地提出来了。

（2）《醉吟商》，音阶为：F、G、A、B、C、D、E，宫音在G的清商音阶。仍是七个白键构成。
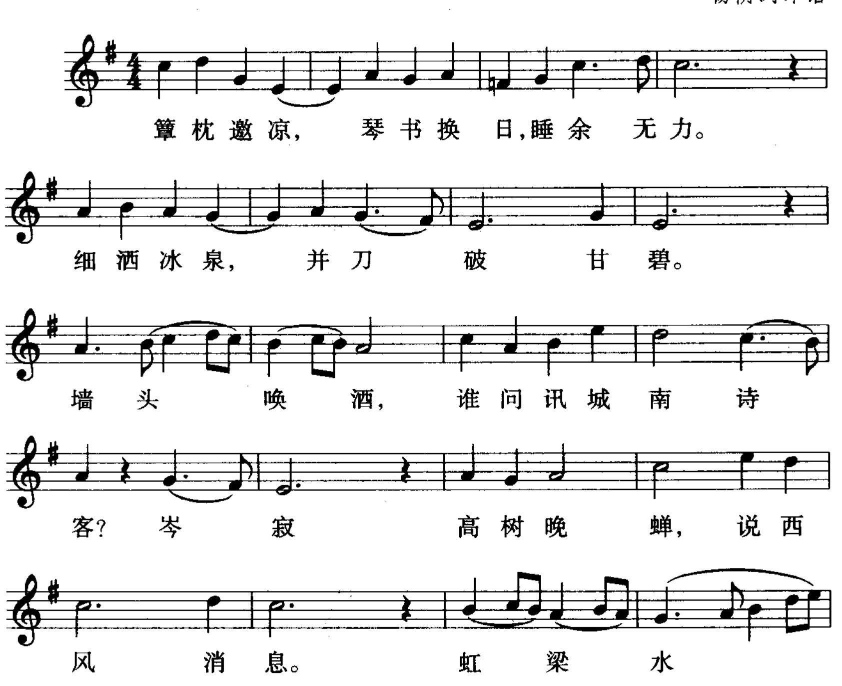
（3）《惜红衣》（见例13），音阶亦为：F、G、A、B、C、D，E，宫音在C的下徵音阶。还是七个白键构成。
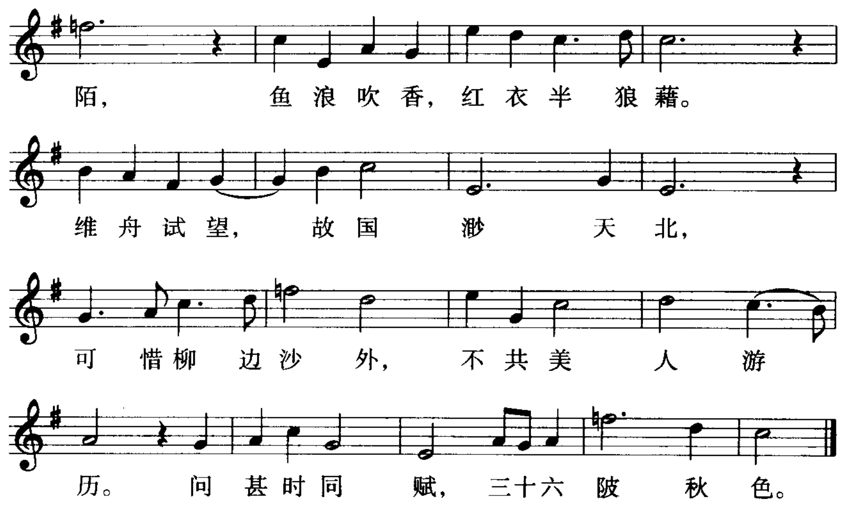
例13

惜红衣

[宋]姜　夔词曲

杨荫浏译谱





这三个例子可以说明“同均三宫”的情况。用的全是七个白键音，但宫音的位置和音阶的结构都不一样，这种情况在欧洲音乐中是没有的。在一个作者的“自度曲”的歌中，就使用了“同均三宫”的作曲方法。特别是《惜红衣》，姜白石注明：“以无射宫歌之。”这里的“黄钟”是D，“无射”是C。按宋代的理论，音阶的结构只能用正声，无射作宫是不能构成正声音阶的，但实际上又可以用无射宫演唱。即理论上不允许的，实践中可能存在。C音为宫在F均中叫作“中吕正调”，徵声在当时是犯禁的。因为宫是君，徵是臣。臣变成君了，等于“造反”。当F宫作正调时，C宫是F调，叫“反调”。正反调关系就是这么来的。反调，在封建社会中只能偷用。姜白石很聪明，说是“以无射宫歌之”，这样就不犯禁了。

依照“同均三宫”的理论，正声音阶的第四级升高半音，F均的下徵音阶是以C为宫，与欧洲音乐的 diatonic scale 相像，但并不是一回事。欧洲音乐的第四级为下属音，徵为属音。第四级作为下属，音高不能偏高。而中国音乐的第四级是可以高一点的，因为这个律高在曾侯钟律中可以是“羽曾”——羽音下方大三度，比下属音的F音要高出22音分。在欧洲音乐中的F如果高22音分，就作不了下属，必须绝对是宫音下方的纯五度才行。二者虽然七个基本音级相同，但由于音调的感觉不一样，律高也有所不同。清商音阶第七级的“闰”在还原F的音高上。

姜白石的时代是固定名读谱，元、明以后变成首调读谱。为什么会这样呢？关键就是弦索调失传，变成曲笛当家，首调唱名法于是兴起。不过，以上这三种音阶都用“上尺工凡六五乙”来表示。问题就是：正声音阶的“凡”是不是用“大凡”？清商音阶的乙字是“上乙”还是“下乙”？在首调唱法中，这些无人告诉你。现代记谱者也忽略了这个问题，把“♯F”记成“F”，把“♭B”记成“B”。不同的音阶都一律统一成了“下徵音阶”。这样一来，中国音乐的音阶性质就都被弄成了“中性”的。有特点的音调都不存在了，“清商音阶”和“正声音阶”也不存在了。

秦腔的眉户调，是使用清商音阶的。例如《兄妹开荒》的例子：

2 5 ↑♭7 | 2 5 ↑♭7 | 2 5 5 2 1 | ↑♭7 6 5 ‖ 这与陕西的语言是一致的。但许多新音乐工作者在记谱时遇到这种第七级的情况，却不记降号。这作为工尺谱还可以（因为工尺谱可根据这首曲子的曲牌来定它所用的七个音），记成简谱或五线谱就有问题了。另外还有些音乐学院的人硬是把它听成： 3 6 1 | 3 6 1 | 3 6 6 3 2 | 1 7 6 ，本来是徵调式的，记出谱子后成了羽调式。我称这些人是食洋不化。你说他耳朵好吧，但听中国音乐不及格。

同样的七律有不同的宫。比如在姜白石的那个时代，不管哪种调式、哪种音阶结构，只要其七律相同，就都叫“中吕宫”或“中吕调”。因为F均（黄钟为F）在大晟律中是“夹钟”，按燕乐调理论讲是“夫夹钟宫谓之中吕宫”。当时燕乐调理论中雅乐叫“夹钟”，燕乐叫“中吕”。但要注意，如果在宋初的话，中吕宫就必须看太常律。中吕宫在太常律，夹钟是♭A。如果中吕宫在教坊律（黄钟为G），夹钟就是♭B，与宋初又不同。《九宫大成》如果搜集了宋代初期、宋代中期与大晟律各时期的中吕宫乐谱，想想看，它们能一样吗？这些不同时期的宫，不同时期的调，看起来极乱，当然成了“宫不是宫，调不是调”。但是，这也因此提供了考证上的便利，可据此来鉴别它的年代属性。音乐艺术所提供的信息，比其他艺术更细微、更完整、更系统化，有牵一发而动全身的特点。通过我对宋词乐调的考证，现在已有二百多首宋词歌曲可以有根据地翻译出来。当然，这样的考证工作真正做起来，非常艰苦，所以我热切地希望能把这个方法推广开来，有更多的人来做才好。

宋词是酒筵歌曲，是单独一首一首的。而宋、元、明、清的联套音乐，则包括了曲子词、鼓子词、诸宫调、元散曲联套歌曲等。王国维先生早已指出诸宫调是戏曲联套原则的来源。但它既然是联套原则，为何诸宫调是“诸宫”？我在解决“同均三宫”的问题后，才明白所谓“一宫到底”其实是“一均到底”的意思。一个均可以有三个不同的宫。诸宫调就是这么来的。

诸宫调现存的文学本子有《刘致远诸宫调》、《董西厢诸宫调》（金）、《双渐赶苏卿》（北宋）及王伯成《天宝遗事》（元）。许多人都注意《天宝遗事》，因为它的曲子来自《九宫大成》，使之保存了大多数的曲调。但是，我认为《天宝遗事》并不可靠。我根据宫调在不同时期有不同形态的考证，发现它不是元代的作品。由诸宫之间的关系中可以看出，它反映了清代曲师的理解，可能是清代曲师据王伯成词句所配的曲。有的学者发现《刘致远诸宫调》与《董西厢诸宫调》对套数的解释是，有两个曲子一套、三个曲子一套，就解释“诸宫调”是一宫一套，换一宫是另一套，套数很少。这种说法是歪曲了诸宫调的原意的，因为他们不知同均三宫的原则。大家可以听听《双渐赶苏卿》，它不但是联套的，而且是同均三宫。

这个曲子的调关系那么丰富，但用的音材料很少。出了这七个音，传统理论才认为是“犯调”。沈括在《梦溪笔谈》中谈“犯调”，只用了四个字：“外则为犯”。对这四个字有不同的解释，我的解释是：七律为一均，出了这七律，就是犯调。“调”在古文献中常作“均”讲，其实“犯调”即“犯均”。“诸宫调”虽用三宫，但未离开“七律”，所以不是“犯调”。“转调”的概念也一样，“转调”即“转均”。有的音乐，我们用欧洲的音乐理论来看是“转调”，在中国音乐中却不算转调。中国音乐按同均三宫讲，一均七律，三宫有十五调，十二均有一百八十调。也就是说，巴赫（J·S·Bach）写的十二平均律钢琴曲集有二十四个大、小调，如用中国音乐的同均三宫来写平均律曲集，就可有一百八十个调。

我从作曲系毕业后，开始在华北军区工作，担任作曲指挥的职务。乐队请了冀中民间吹歌艺人来演唱，将曲调记下来后再照谱唱给艺人听，艺人一听就说不对。后来他们找我去，我就发现音乐应为

5· $\dot{1}$ 6 5 3 5 2 | 4· $^{\flat}7$ 5 4 2 4 1 ‖ 而他们把谱记成完全的首调：

5· 1̇ 6 5 3 5 2 | 5· 1̇ 6 5 3 5 2 ‖ 从此我就开始注意这个问题。后来发现杨先生记的白石乐谱也有这种现象，就开始研究同均三宫，一直追溯到先秦理论。到曾侯钟出现，对先秦音乐理论有了新的认识后，就把这个问题确定下来了。

对中国音乐，特别是对于曲牌音乐的不同宫调名称，要有新的解释，在此基础上，建立起中国自己的音乐基本理论。认为大小调体系有调的音乐已发展至极，无路可走，非要用无调性不可，恐怕是一种懒惰的想法。有些新的探寻，经过历史的选择，会留下新的艺术形式，不成功的做法会被淘汰。中国音乐的一百八十调，还是一片未开垦的处女地。我相信这个问题被理解后，将在新的一代人手中得到更大的发挥。

明中叶后，戏曲音乐发生变化。关键问题是弦索调失传，有品的乐器被一笛吹七调系统取而代之，随即出现南北曲的问题。开始提出问题的是徐渭，他在《南词叙录》中表现了狭隘的大汉族主义。他承认北方音乐豪放，但过于粗犷，采取了鄙视的态度，极力宣扬南方音乐的柔软、中正平和。他说的风格上有差异是对的，但他没有讲南曲和北曲有音阶上的差别。

到了沈璟以后，就把南北曲说成是五声、七声音阶的差别了：北曲七声，南曲五声。到清代《九宫大成》更是按音阶分类，将六、七声归北曲，五声归南曲。实际上，以地域而言，最喜欢用五声的是蒙古族。南方音乐中，福建南音、苏南十番鼓、苏州评弹……都是七声。有人把它说成是“多重‘宫角关系’”，这是不对的。其实越是古老的乐种越是多用七声，还找不到哪一个古老的乐种是仅用五声的。我认为南北曲按音阶分类，不是地域关系，也不是时代关系，而是人为的结果。由于有些人强调它，就造成了一种势力。我带着这个问题去研究戏曲曲牌，发现元散曲中只有一套《珍珠马》南北合套是标准的一个七声、一个五声的轮流排列，其他的南北合套就不是按音阶来分的。元散曲时代的南北曲之意，并非后来所讲的南五声、北七声的概念。按五声、七声分南北曲的说法，是到明代中叶以后的事。为什么会这样，我现在还说不清楚。

岳飞填词的《满江红》曲调是纯五声，唱起来慷慨激昂。此曲原来的歌词是萨都剌作的《金陵怀古》。萨都剌属北方民族，此曲音乐充满北方民族的气魄。中国音乐七声、五声结构是相辅相成的。过去杨荫

浏先生在他写的一篇论文①中，认为中国传统音乐是五声、七声音阶并存，五声和七声并重。我后来进一步提出：中国的五声是七声背景下的五声，中国的七声是以五声为核心的七声。二者相辅相成，缺一不可②，并存且互相离不开。

我举一个例子：萨都剌《满江红》的末句，作为一个终止式，如果按欧洲音乐来看，是大调的收束，终止在大三和弦上，听起来是欧洲风格。这首《满江红》原来的曲牌叫作“仙吕调”，产生在北宋中期的教坊律时期（以 G 为黄钟）。我们查查教坊律的“仙吕调”就知道它的音阶应为：G、A、^{b}B、C、D、^{b}E、F。因此，在方才讲的那个末句中，如果我们加上^{b}E 与^{b}B，弹出来就是纯粹的中国风格。说明这首仙吕调的《满江红》，虽只用五声，但隐含着两个未出现的音；它的五声背后隐藏有七声的背景——^{b}E 均的清商音阶。“山歌社”的作曲家们在作品中喜欢将第七级音加上降号，纯粹凭感觉。因为降了七级听起来特别有中国味。所以我说，哪个曲牌在哪个调与中国音调感觉是联在一起的。中国音乐曲牌的燕乐宫调传统，对我们的民族音乐相当重要。

（四）现存传统音乐的三大宝库

1、七弦琴的遗产。七弦琴音乐包含了从先秦至清代的音乐，它对中国音乐史的意义，相当于古钢琴、钢琴在欧洲音乐史上的意义。欧洲中世纪的一些音乐，后来的室内乐、声乐、交响乐、歌剧等，都可以被包含在古钢琴和钢琴音乐之中。古琴音乐则包含了中国古来各个时期的各种传统音乐。

2、南北曲与各种地方剧曲音乐、说唱音乐。

3、各地古传的“特性乐种”。我把“乐种”加上了“特性”二字，因为乐种名称已被许多从事传统音乐研究的人用滥了：一会儿当曲种用，一会儿当歌种用，还有的人把它当成了音乐品种的分类。对中国音乐的分类，有一种做法是分成五大类：民歌、说唱、戏曲、歌舞音乐、器乐。这是分类法，不是乐种。

过去说的“乐种”，是古传的、有特点的传统音乐品种，并非用作

---

① 杨荫浏《如何对待五声音阶与七声音阶同时存在的历史传统》，《音乐研究》1959 年第 3 期，收入《杨荫浏音乐论文选集》，上海文艺出版社，1986 年 6 月版。

② 黄翔鹏《七律定均，五声定宫》，《中央音乐学院学报》1994 年第 3 期。

分类的“音乐的品种”之意。这是因为一些古老的“乐种”，按“五大类”的分法归不到任何一类中去。如《十二木卡姆》，其中有歌曲、舞蹈、器乐，按五大类分，到底归哪一类？越是古老的乐种越有这种综合性，无法分开。

各地古传的“特性乐种”有：西安鼓乐、苏南十番、福建南音、青黄庙音乐、潮州音乐……都分不到五大类的任何一类中去。

一部中国古代音乐史，我就讲到这里。

结　语

最后，我有几句心里话想谈谈。

我是一个没有写过音乐史的音乐史研究工作者，从前也没有讲过音乐史。为什么不写音乐史呢？我认为，如果不能站在老师的肩膀上向前更进一步的话，何必浪费笔墨？在现在出版条件困难时，又何必硬要去出版？我们的音乐研究所已有杨荫浏先生的大部头的《中国古代音乐史稿》与吴钊、刘东升的《中国音乐史略》，如果我再来做这项工作，只有完成杨先生未竟的事业，完成其未了的心愿，才有意义。所以我不但没有系统写过音乐史，也没有系统讲过音乐史。在这里讲音乐史是头一次，是临时决定的，许多材料没有带，靠记忆乱七八糟讲一讲，也帮助自己系统地清理一下，也许不无好处。

我没有写过史，只下了综合研究的功夫。《中国音乐史图片》和《中国音乐史》的幻灯片，是根据我在音乐研究所参与建立的“中国音乐史陈列室”的纲目制作的。我还为联合国教科文组织写过《中国传统音乐的保存和发展》① 的文章，也是综合研究。做这些的目的是为未来的中国音乐史，做好铺砖备瓦的准备工作。我做过音乐考古研究、中国乐律学史系统研究、中国音乐形态学的历史发展过程研究、古谱学研究和曲调考证研究。这些，都是为音乐史铺路的。但是，我始终不承认我是考古学家或乐律学家。我的目的在音乐史，只是目前还没有能力写成。我是个可怜人！什么“家”都不是！

正如前述，一部中国音乐史，几乎处处存在无穷的问题，许多问题都非我的能力可透彻解决。这几年在培养研究生的工作中，我的主讲题

---

① 原载《中国音乐学》1987年第4期；后易名为《论中国古代音乐的传承关系》，收入黄翔鹏《传统是一条河流》，人民音乐出版社，1990年10月版。

目叫《乐问——中国传统音乐历代疑案百题》。能提出问题，表示看到了问题的症结所在。我心中已有了大概的答案，不过模糊一点。在这里所作的“中国古代音乐史”系列讲座，就是我对《乐问》的解释，只是解释得笼统些，不太清楚，不太确定。如果真的切题，这五讲就很不全面了，不能算音乐史，因为我只是蜻蜓点水式地抓要点，抓问题，抓新材料、新成果讲。比如音乐史应该讲到的音乐美学、音乐思想问题，我只是偶尔碰一下，没有系统地讲。所以很难称得上我在这里讲音乐史。

我听说“文建会”有意思要帮助我发表这个讲演的记录稿，对此我感到惶恐。但想了两天后，我同意发表。一方面我怕说错话留下坏影响；另一方面又怕自己活不到能够自己动手写音乐史的那一天，因此留下一部记录稿也好。请大家原谅我有这么多顾虑！也许是因为我的名字里有个“鹏”字，于是就像鸟一样爱惜自己的羽毛。

不过，我还是要声明：我讲的这些东西，与其说是讲历史，不如说是在提出历史研究的方法论；与其说是讲有关课题的研究结果，不如说是在提问题。在座的诸位，要从大处看我讲的这些，不要拘泥其中任一个别结论。问题都是可以讨论的，我最重要的思想在于提出问题与方法。我希望有更多的学者和我走到一起，来共同研究中国传统音乐和中国音乐文化的历史。这样，作为炎黄子孙，我们就能对祖国、对炎黄族类的文化建设，作出应有的贡献。

崔 宪 杨韵慧 整理

（本文曾由汉唐乐府于1997年12月在台北出版）

中国传统音调的数理逻辑[①]

这里有一个新词："钟律"。我们在讲预备知识的时候，提到缪天瑞先生的《律学》里面用了"五度网"这个词。同样一个意思在丹麦的柯勒庐普的著作里，叫做"纯律三度音系网"；在德国系统的一些律学著作中，叫做"功能网"。名称虽然不同，讲的是一个东西。我反复考虑，觉得这些称谓都不确切。"五度网"着重它的五度相生关系，着重其横向发展；"三度音系网"着重其纵向，就是它的纯律关系。这些名称中三度、五度的提法，都有其偏向。以往的律学理论，总是着重单一律制。总是设想，我们音乐实践中用的律制，要么就是五度相生体系的，要么就是三度关系的理论。特别是德国的，自黎曼（Hugo Riemann）提出功能理论以来，叫做功能网。我也曾主张叫"功能网"，以免再创新词。可是，用"功能网"解释中国传统的东西，存在很大矛盾。当然，"功能"也可做广义的理解，不以其特指欧洲功能体系，但这恐怕还是会造成混淆。既然它们本来就不统一，何尝不可另用一个名字？我考虑用一个自己的名字：钟律音系网。当然，这不是传统的术语，不过，"钟律"二字却是传统的律学名称。

钟律音系网

我先解释钟律音系网，并谈谈怎样结合中国古代传统理论来理解它。

大家知道，中国传统理论中，宫音是很重要的。按三分损益法，它是生律法的起点。上五度出来一个"峉"字。（我这样写，是因为曾侯乙钟的"徵"字隶化后，写成楷书就是这样。）一般人写繁体的徵字，又麻烦又容易造成误会，一读就成征（zheng）了。在曾侯乙钟中，宫

① 本文根据作者1985年11月在中国艺术研究院研究生班讲课的录音记录整理。

商客羽音是最基础的四个音。宫的左方还有一个音，叫“和”。“和”字只是在曾侯钟里才出现的。秦汉以后的文献当中，大家都不认识它真正的音级涵义了。标准的“和”是498 音分。这个数字从哪里来的？把宫当高八度 1200 音分，往下推一个五度，一个纯五度是 702 音分，那么 1200 - 702 = 498。这个音非常重要，虽然它在五声音阶中不常出现，可它确是生律法的关键。所以在曾侯钟里专门给它一个阶名，其他都是用的变化音名。这五个音在音系网中形成叫“基列”的音列，上方三度音形成的音列叫做一次低列，如宫音是 C，它上方的宫角就是$\underline{e}$。可它是一次低列的$\underline{e}$，不是羽上方五度的 e，这个 e 下方要画一条小横线，表示它低了 14 音分。在平均律中 c 到 e 是 400 音分，因为它包括四个半音。现在它低了 14 音分，是 386 音分。386 + 204 就是商颟 590 音分。906 + 386 或 590 + 720 都可以得羽颟（1200 + 92）音分。和字上面没有“和颟”这个词，曾侯乙钟铭只有四颟四曾。这个音应该是$\underline{a}$，在一次低列，曾候乙钟的孠字。它与基列的羽同名，实际上不同音。对此，我们讲中国音阶的规律时再谈。宫音下方的大三度，也就是${}^{b}\bar{a}$，这是一次高列，这个音叫做宫曾。叫做“曾”的是本名的下方大三度，叫做“颟”的是本名的上方大三度。

例 1（见下页“钟律音系网”）

一次低列的客颟$\underline{b}$，秦汉之后的传统名称叫“变宫”，这错了。因为钟律失传了，这个音不应该叫变宫。变宫在曾侯乙钟铭中清清楚楚地有它的位置，即二次高列的降$\bar{\bar{c}}$。C 是宫音，宫音的变，降低了一个半音，这才叫变宫。钟铭写做“鄗宫”；“鄗客”在二次高列降$\bar{\bar{g}}$。降$\bar{\bar{c}}$与 b 不是一个音，音高很不相同。算一算就知道：1516（1200 + 316） - 386 = 1130。$\underline{b}$是 1088，降$\bar{\bar{c}}$是 1130，差 42 音分，接近四分之一音。这两个音根本不同。

汉代以后，依循传统沿用了变宫的名称。现在也可以这么用，但我们心里要明白，在真正的钟律理论中，这两个音是不相同的，因为它们在生律法上不同。在对钟铭的解释中，有种说法：什么叫做曾？曾就是两次的颟。这是不对的，两次的颟不等于曾。在律学上这是两回事，音的性质不同，两个方向。我们知道了钟律音系网的结构，就可以用它解释传统音阶。下面讲一些基本道理。

钟律音系网

	884	386	1088	590	92	
一次低列：	$\underline{a}$	$\underline{e}$	$\underline{b}$	$^{\#}\underline{f}$	$^{\#}\underline{c}$	
	羽	宫颤	徵颤	商颤	羽颤	
	498	±0	702	204	906	408
基　　列：	f	c	g	d	a	e
	和	宫	徵	商	羽	角
		814	316	1018	520	
一次高列：		$^{b}\bar{a}$	$^{b}\bar{e}$	$^{b}\bar{b}$	$\bar{f}$	
		宫曾	徵曾	商曾	羽曾	
			1130	632		
二次高列：			$^{b}\bar{\bar{c}}$	$^{b}\bar{\bar{g}}$		
			变宫	变徵		

复合律制

我们听到某一个音，就知道它是某个调式音级。只要不是五音不全的人，往往听得很准，这是 do，那是 re。其实这是一个经验过程，是一种直观的判断。这种直观判断，表面上好像没有什么数理逻辑关系，实际上潜存着一种以比较为基础的计算。虽然可能说不出数据来，艺术家的耳朵，却可以自动作出极为精确的判断。这种直观判断，是由外部听觉与内心听觉相结合，通过记忆手段完成的。这恐怕在很大程度上是音乐心理学的一个课题。这个判断过程是看不见摸不着的。但是我们研究它的的候，倒是可以借助视觉的图形，用钟律音系网来示意。现在电子计算机的本事虽然已经很大，但要模拟人类音乐判断的过程，还做不到。人的音乐艺术感觉的计算，实际上是非常精密、非常微妙的。

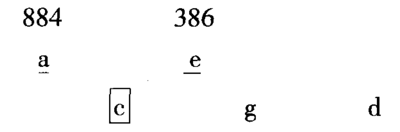
“艺术”这个词，不管是汉语中“技艺”这层意思，还是英语的 art，德语的 kunst，其实都是“人工”的意思，就是人的一种能力。

人对调式音级的感觉，是在一瞬间完成的。这个计算速度之快、精

度之高，连最先进的计算机也难以达到。要把这个过程依靠图形来表示，用音系网反映出来，看它的数理逻辑关系，就慢得多了，而且很麻烦。那又何必呢？但是有时候，还必须麻烦一点。原因就在于，感性有不可靠之处，或者两个人的感受不一致。你觉得眉户调里这个音是偏高的降 si，他认为是 si；另外一个人认为这不是 sol 调式，而是 la 调式……这种争论无休无止。那么我们麻烦一些，做一番微观的数理研究。因为数据摆在那儿，它是科学，不容争论。当然事情也不那么简单，数据齐全了，这时你还是不好判断。艺术不是 1 + 1 = 2。但一般地说，其中某些东西是可以通过数理关系的研究来进行判断的。感性有不可靠的时候，带主观性；感性材料的系列有不完整的时候。这时，数理分析就成为进行客观判断的标准。这是我们做测音研究的根据，经过测音研究来判断某些调式难题，其必要性即在于此。

该丘斯的五度链理论中五个核心音，即 FCGDAEB 中央的部分 CGDAE，也就是宫商角客羽五声。这个五声，一般地说是最容易判断的。也正是因为太容易判断，所以我们的耳朵常常并不计较它的各种不同排列形式。下面我们来把这些不同的排列形式仔细地研究一下：

例 2



古琴定弦是 do re fa sol la……为什么从宫弦起不是 do re mi sol la？古琴界自古以来一直争论以一弦为宫还是以三弦为宫的问题。因为 do re fa so la 作为 so la do re mi，是三弦为宫啊！为什么这样排？我们看看曾侯乙钟律的“和宫徵商羽”就知道了。就是 do re fa sol la，真的是如此。角音在这里没有空弦散声，它是从宫弦上派生出来的。看例 2，do sol re 是按三分损益法产生出来的。但是 la、mi 这两个音是按三度相生产生出的。古琴弹一弦（do），再弹一弦八徽（la）。这不是平均律的 la，一弦八徽这个位置出来的是一次低列的 la，884 音分。一弦十一徽是纯律大三度，是 386 音分的 mi。于是，我得出一个结论：钟律就是琴律。这与曾侯钟铭文的计算完全一致，一个音分都不差。

例 3　　c　g　d　a　e

例 3 是第二种图形，可看到 do sol re la mi 都在基列上，没有低列

也没有高列的音。这是什么生律法？是五度相生法，按传统的说法就是三分损益法。但是这两种方法还有点差别，不是无差别的。do sol re la 都有空弦，这个 mi 是五弦九徽上的。五弦是 la，mi 是它上方的纯五度，比 la 多 702 音分，1608 - 1200 = 408，就是三分损益律的大三度。跟一次低列的 mi 不一样，图形也不同。

例 4

$\underline{d}$　　$\underline{a}$　　$\underline{e}$

f　　$\boxed{c}$　　g

例 4 中的 c、g、$\underline{a}$、$\underline{e}$ 以前都有，需要解释的是一次低列的 $\underline{d}$。在中国生律法中它是从哪儿来的？曾侯钟律里的“和”，在五声里没出现。古琴上是三弦，弹三弦八徽，re 音，这个 re 可不是那个空弦的 re。空弦 re 是 204 音分，这个是 182 音分，在一次低列中。这个音在曾侯钟律中有一个专门的名称，叫做“素商”，不是普通的商。这个音在生律法上的根据是这样的。

例 5

$\underline{e}$

$\boxed{c}$　　g　　d　　a

例 5 是什么生律法？mi 是纯律生律法，la 是三分损益法。这种音阶是中国所特有的，外国人中少有知之者，因此不予承认。它是一种兼用了纯律的与三分损益的生律法，我把它称做“复合律制”。曾侯乙钟里面大量地存在这种现象。无论中外，对于这种律制，在理论上没有任何解释，也不曾有过什么名称。我给它取名为“复合律制”。它确实是一种复合的律制，不是单一的律制。

例 2——例 5 这四种图形，我们可以在今后研究中国曲调的定量分析中，通过测试来证实。它们都是中国音乐中客观存在的情况。也就是说，我们耳朵里听的 do re mi sol la，可以是第一、第二种，也可以是第三、第四种。大致听起来，我们都毫不怀疑地接受，并不计较当中哪一个音是在高列、低列，哪一个音在基列。为什么不计较？因为这五个音的判断太容易了，对我们来说太熟悉了。欧洲的律学理论与音级理论结合时，不是这样看问题。因为我们是复合律制的体系，他们是大小调体系。在大小调体系中，它在理论上同意第二种，就是五度相生的关系；实践上它只承认第一种，就是纯律的那种。它有条件地承认第三种，根

本否认第四种。因为大小调体系有这样一个标准图形：

例 6

大调：

$\underline{a}$　　$\underline{e}$　　$\underline{b}$

f　　$\boxed{c}$　　g　　d

小调：

f　　$\boxed{c}$　　g　　d

$^{\flat}\overline{a}$　　$^{\flat}\overline{e}$　　$^{\flat}\overline{b}$

我们所有的宫音都在基列的最左方（见以上四图)，欧洲的在中间。为什么？因为，近代以来的欧洲理论认为，围绕着主音，属方向是G，下属方向是F，必须是两个扶手，它不能站在开头的地方。如果它在开头处，左臂就没了。它的同主音小调是大调的“倒三角”关系。对我们的第三种（见例4)，他在某种条件下承认。什么条件？以la为调式主音的条件下它才承认第三种：

例 7

$\boxed{\underline{a}}$　　e　　b

±0

c　　g

这就是左旋体系与右旋体系的区别，我们称“为调”和“之调”的区别。虽然这两个东西可以互转套用，既可以用“为调”的方式称呼“之调”，也可以用“之调”的方式去称呼“为调”，但是它们是两个体系。不是名称的不同，是体系上的区别。所以我在《旋宫古法中的随月用律问题和左旋、右旋》① 那篇文章中提出是否应该废止左旋的问题。有许多同志想不通：这不过是个名称问题，你何必固执呢？不是这样，这是整个体系的问题。大小调体系是“为调”体系，我们中国是“之调”体系。

还要注意调式音级的数理逻辑关系方面的中西差别。即使采用欧洲理论，当它有条件地承认第三种图形时，你看它的第一级与第二级是多少音分呢？204 音分。我们的呢？182 音分。所以国外的纯律理论一般不承认 182 音分的商音。中国纯律理论中既承认 204 的，也承认 182

① 见《音乐学丛刊》第一辑，文化艺术出版社，1981 年出版。

的。但有不同名称，一个是普通的商，另一个叫素商。至于第四种图形，在欧洲理论看是非驴非马了。你到底是什么生律法？他们的理论中根本不存在这种东西。我们可以总结出一些规律。这四种看起来繁杂、有不同图形变化的样式，都有共同的规律。这可以总结为下面几点：

A. 各个音级，无论是三度关系、五度关系，都是紧密相连、没有间隔的（这就是五音之所以成为核心。从图形上可以看出，它们都是抱成一团的，有一个内聚的力量）。

B. 它从最低一列开始，依次自左至右、自下而上，顺序构成一个五度链关系。

C. 宫音都在基列的最左方。

D. 宫音在中国传统音乐中构成生律法的起点 ±0。超过五声时，宫音还可以向左方生一律，只有第三种（见例 4）可以出现这样的情形。这一律怎么生出来的？古琴宫弦第一弦第十徽是 498 音分的 fa，而第三种图中的d̲（素商）就是由这个 F 向左生出来的。这个商位于第三弦第八徽。

古琴的宫弦空弦是黄钟，正调并不是 do re mi sol la，而是 do re fa sol la，道理就在这里。中国式的纯律，d̲ 可以是 182 音分的低商，其原因也在于此。

留一个思考题：音阶模式的图形与西方理论的区别。今天我讲的西方理论很简单。去翻一翻田边尚雄的《音乐原论》，可以把他的大调、小调及和声大小调理论，上下行的音阶，作为一个体系拿出来，与我们的图形比，看看有什么不同。这种比较很有好处，音乐的民族特性正是从比较中显现的。对于五音的结构，我们不去计较它的差别，但它有微分的差别。这是第一点。
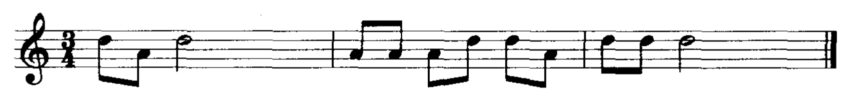
音系网在音阶形态研究中的运用

我们先讲少于五声结构的曲调。

对这个问题，我们的同志有许多不同看法。有人提出四声音阶，有人提出三声音阶，好像没有人提出两声音阶。大概要说两声音阶的话，未免太少了，有点不好意思，“三人为众”嘛。不过，我认为，不能把音阶构成的省略看作一种规律。因为，音律，特别是基础音列，它们的形成，是一个自然的过程。在艺术实践中，人们选择了各种不同的可能性。这种选择可以是在某个曲子中不用（略去）某几个音，它的灵活

性很大。如果在它略去不同数量的音时，你就把它当成另一种音阶，那么，各种不同的音阶就太多了。其实，这里并不存在着不同的规律。譬如福建宁化的一首民歌《新打梭标两面光》：

例 8



这首歌只有两个音，你能说它是“两声音阶”吗，它其实还是传统的五声结构。不过，它只用了两个音，把 do mi sol 都省略了。在同一地区的其他民歌中可不一定省掉。这种省略，就使我们难以判断。为什么记成 re la re？记成 do sol do 或 sol re sol，行不行？这就要引起争论了。这首曲子是上海的一位同志记的，为什么记成 re la re，他在序言里讲得很有道理。他列举了当地的许多民歌，当它们只有四个音时，多数是哪些音；只出现三个音时，一般是哪些音。他用这个方法推算出来。推算的方法是定性分析，就是判断这个音的性质，这是可以的。后来我听到这首歌的录音，觉得这位同志的感觉非常准确，就是 re la re 而不可能是别的。即使他不做这种比较，也仍然应该是 re la re。为什么？我们用逻辑关系来判断一下。这个 re la 是纯五度关系吗？不！要近得多。少 22 音分。是个狭五度：

例 9

羽　　（角）

（宫）　　（客）　　商

上图省略了宫、角、客三个音，剩下的商、羽两个音形成的狭五度只有一种可能，即：在纯律的 re la 之间产生，没有第二种可能。音乐感好的人，一听就是 re la re。用不着计算，用不着做理性分析。但感觉的背后，有数理逻辑在起作用。他听过各种纯律的音乐，立刻可以作出准确判断，立刻知道没有第二种可能。

许多争论不休的问题，可以依靠律学关系中的数理逻辑获得正确解释。我们可以从这个例子中，得出下列几条规律：

一、在民族音乐研究中，曾经出现过一种理论，认为宫－角关系是帮助五声定位的绝对标准。这个观点不对，至少不准确。例 8 中的 re la re 恰恰没有宫角，你怎样给它定位？从形式逻辑上看，do sol re la mi 五声结构中的两个极端音 do→mi，把五声框在里面，即使宫、角音都不

存在，也可以作出判断。

二、宫音不可省略之说。这个问题有不同的见解，有争论。中国自古以来很重视宫音。《左传》、《国语》里面都有记述。伶州鸠就讲："夫宫，音之主也。"他那个"音"是音阶的意思，不是说宫音不可省略，只是说它重要，并没有说重要就不可省。这是两回事。另一说，宫音可以省略，而且并不重要，古人的说法是错的。这两种说法，我都不同意。既是可以省略的，又是很重要的。它是一位"大首长"，但有时首长可以缺席，不必事事出面嘛！

三、用定性分析的比较方法，有时虽然可以得出与定量分析同样的结果，但不一定十分可靠。最好是把结论留给定量分析的测音研究去做。例如《新打梭标》，记谱十分准确。如果一个粗心的人把它记成 do sol do，sol re sol，你也拿他没办法。因为你没有听到。

现在我们谈六声。六声，多一个音，似乎应该容易判断了——五声都可以定位了嘛。可是事实恰恰相反，六声最难判断，争议也最多。这方面的材料极多。解放初期，《人民音乐》上持续进行过一场大争论，主要的难题就在于六声。

第一，先谈古代典型的六声是怎样的。曾侯钟的中音区，最适于歌唱的部分，三个八度中十二个半音齐备。至低音部分，变化音减少了。往高音方向走，变化音也逐渐地减少了。到最高一个八度，只剩下了一个半音。这个半音是什么？是 mi－fa。把这个音阶排出来，就是 do re mi fa sol la do。我把这五正声以外的偏音逐渐减少的情况叫做"水落石出"。因为它把变化音一步步省略了，省来省去最后只留下了一个，在高音区。但这并不能解决我们的音阶判断问题。如果认为一有六声就是 do re mi fa sol la，那就不对了。因为这个 fa 往往是可以做宫音的，一做宫音，mi 就成了 si 了，就成了 F 调的 sol la si do re mi sol。

第二，就是纯粹的三分损益法中，FCGDAE 六个音也难判定。你难于做数理逻辑的微分音分析。因为它们都在基列上，其中既没有高列的，也没有低列的。没有微音分的标志，就不好区别。只有依靠乐学上的曲调走向来做定性分析，没办法依靠定量分析。这个 FCGDAE 有可能是古音阶的 F 宫，也有可能是新音阶的 C 宫。但是，不大可能是清商音阶的 G 宫，因为清商音阶的"闰"是偏高的，这里却是个规规矩矩的 F，跟其他音同列。古人已知"闰"字就是增加的意思。前几年有一种错误解释，认为是振动数的增加，升高 24 音分，成为合格的变宫。

其实不对。按照三分损益法的弦长比，刚好一“闰余”。也就是弦长增加了。弦越长音越低，弦长一增加，第七级音就跑到降 si 的位置上去了。蔡元定的原文应该是这样的意思。可是它在♭si 里面是高的，不是本位音。它为什么叫清商音律？清商音阶是用清商音律的。《南史》里王僧虔要正雅乐，上书皇帝要求校正清商音律，这说明当时的雅乐使用清商音律。清商音律实际上是带有纯律倾向的。清商乐与琴分不了家，不能用三分损益律表现。

六声音阶有不同列的微音分差别时，就比较容易判断了。但往往还要结合乐学分析来进行：

例 10

a　　e　　(b)

(中)

[f]　　c　　g　　d

宫

上例可能是 F 宫省掉“中”。♯fa 为什么叫“中”？是从朱载堉那里来的。他是很有道理的：从 do 到高八度的 do，♯fa 是最中间的一律。

也可能是 C 宫省略了“变”：

例 11

d　　a　　e　　(b)

(变)

f　　[c]　　g

宫

可能是 C 宫省“变”，也可能是 F 宫省“中”。

例 12

e　　(b)

(变)

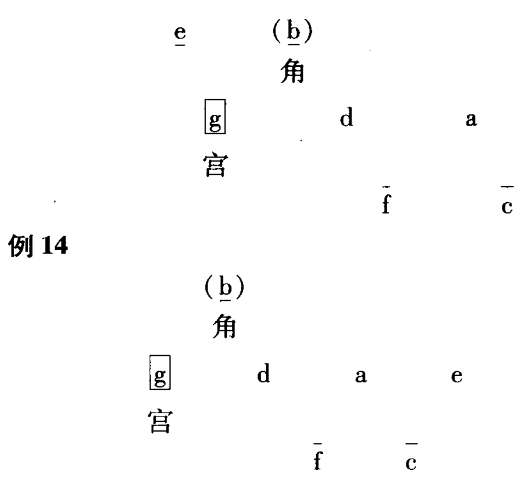
[c]　　g　　d　　a

宫

f̄

上例可能是 C 宫省略了“变”，也可能是 G 宫省略了“角”。如果是 G 宫，这个 f̄ 不就是♭si 了？是 G 宫的清商音阶。

例 13
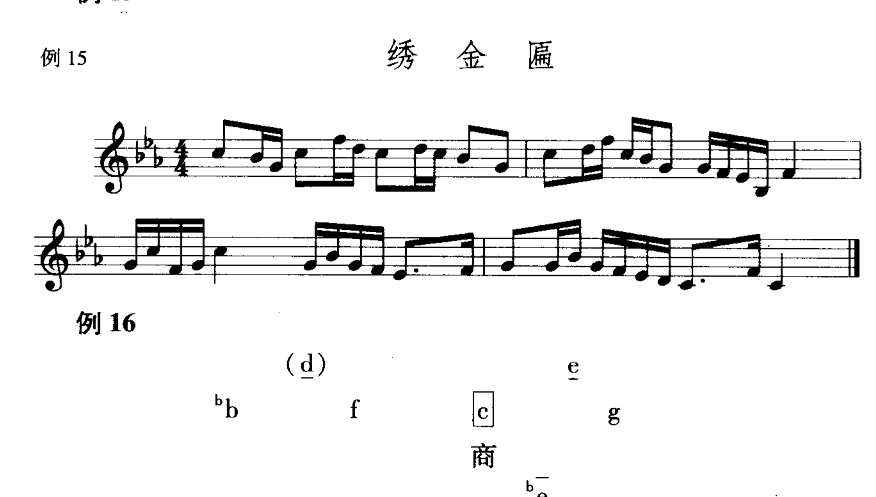


例 13、例 14 这两种都可能是清商音阶的 G 宫省略“角”。

下面研究一下《绣金匾》。

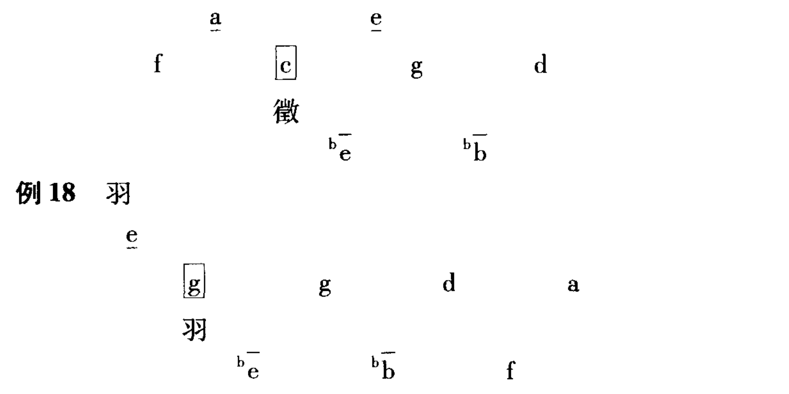
这个谱例记成羽调式是否恰当？现在表决一下。(主张徵调式者十人,主张商调式者五人,主张羽调式者一人。)我们暂且不来争论。我想指出:原始的记谱者应该仔细注意微音分的差别。一定要记上箭头,这是判断的关键。我本人有一种感觉:原曲有一些变化音,不是微分音,这里完全没有记出来。有些记谱者惯于“不求甚解”,对于一些细微的地方,不主张作精确记录,这是很害人的。其实,第四小节的^{b}E 音根本不降(例 16)。

例 15



喜欢用大小调体系，用“为调”体系的人，就把这个音叫做C商。我不大同意这种说法。如果你把它看成商调式，就应该是♭B宫的商。关键在♭B音是高还是低。如果做测音研究的话，这是关键。如果♭B音确实在基列，它很可能是商调式。商调式图形中有不合理的地方，在一次低列中出现了空缺。我们前面讲过一点：每个链条都是紧密相连的。如果♭B确实是高的，徵调式就可能成立：

例17 徵



这是定量分析，也可以做定性分析，就是与当地的同牌子的乐曲做比较。如果把它与《陕甘宁根据地民歌选》中其他《绣荷包》（《绣金匾》原名《绣荷包》）相比，把书中十几首《绣荷包》逐一分析一下，就可看出，多数人记的是“徵”调式。“吾从众”，我也赞成这样。当地曲调的走向，大体皆如此，定徵调式的根据大一些。

下面我们看看七声的结构。七声音阶里，以五音为核心，五度链的边缘音往往具有向心力，可以利用这种向心倾向判断核心音的位置。新音阶按传统说法叫“下徵调”。现在流行的称呼是“清乐音阶”，这完全是误会，是对音乐史名词的误解。音乐史上“清乐”是清商的意思。清乐音阶刚好是眉户调里的音阶。我们要么就恢复古代的传统名称，叫作“下徵调”，要么就沿用20世纪30年代以来的叫法：“新音阶”：

例19

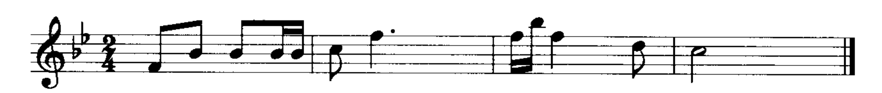
古 音 阶：			c	g	d	a	e	b	♯f
新音阶、下徵调：		f	c	g	d	a	e	b	
清 商 音 阶：	♭b	f	c	g	d	a	e		

“下徵调”中 $\bar{f}$ 是高列的，$\underline{b}$ 是低列的。核心五音中的A、E也常低一

些。不过,我们说过,在定量分析中,核心五音的微音分差可以忽略不计。

上图整个九音列，除了核心五音外，两头越到低音部分越要升高一些，越到高音部分越要降低一些。可利用这个规律判断音阶中核心五音的位置。清商音阶还有个特殊现象：它的右方 B、#F 没有了，但 A、E 好像低一些。还是七音的两头，左边高些，右边低些。低音偏高，高音偏低。它的核心是 CGD，这三个音是骨架。清商音阶在西北地区，如山西、陕西、甘肃，比较普遍，以致这些地区的民歌中有许多以三音为主的歌曲。以 sol do re sol 为骨干。

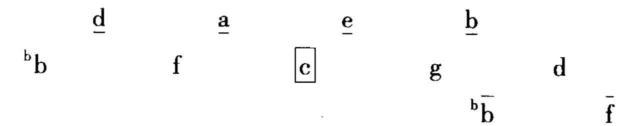
例 20



那么“花音”、“苦音”是怎么形成的呢？三音骨架偏向右面形成“苦音”；三音骨架偏向左面形成“花音”。对于这种音阶规律，就可以从核心音的位置与两头音的倾向来观察。

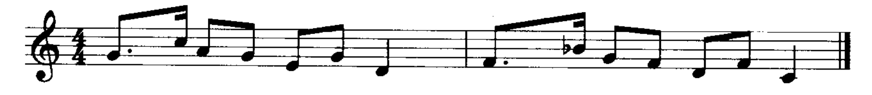
如果进一步对“花音”“苦音”作生律法的判断，问题就更清楚了。

例 21



宫音在 C 位置。商曾成为此音阶的“闰”，羽曾成为它的“和”。高 F、♭B 在清商音阶中是有争议的，它们不在基列。以 C 为宫和以♭B 为宫有什么差别？差别就在商曾高一点。如果把上例（例 21）中右边的♭b̄、d、f̄ 三个角搬至左边的♭b、d̲、f 的位置，那就成了降 B 宫，那么 C 音列就应该是商调式了。♭B 音在不在基列很重要，所以，要用♭B 音判断调式的位置。如在下例（河北吹歌）中：

例 22



显然，这是转调。这个♭B 不是清商音阶的♭si，而是大二度的转调。这个转调与清商音阶中苦音是同名的，是属于同一音列的。从同音列关

系看，并不计较音微分差别。这是同均三宫的特点。同一均，因此大二度的转调很自然。大小调体系不可能出现这种现象。大家知道，欧洲音乐中大二度转调很费劲。中国音乐中可以直接转过去，就因为它可以等同于同均的苦音音阶。大小调体系与中国同宫三均是不同的两种理论体系。二者间的差异是很大的。

关于“同均三宫”

我们暂时把 C 作黄钟。（实际上古代并不一定用 C 作黄钟。可能秦时是这样。出土的秦朝乐府钟，作为乐府的标准音，发音为 C。春秋时代的黄钟是 A。）

例 23

①

$\underline{a}$　　$\underline{e}$　　($\underline{b}$　　$^{\#}\underline{f}$)

　$\boxed{c}$　　g　　d

②

　$\underline{e}$　　($\underline{b}$)　　($^{\#}\underline{f}$)

$\boxed{c}$　　g　　d　　a

③

$\underline{a}$　　$\underline{e}$　　($\underline{b}$　　$^{\#}\underline{f}$)

　c　　$\boxed{g}$　　d

④

　$\underline{e}$　　($\underline{b}$)　　($^{\#}\underline{f}$)

(c)　　$\boxed{g}$　　d　　a

⑤

　$\underline{b}$　　($^{\#}\underline{f}$)

$\boxed{g}$　　d　　a　　e

　　　　($\bar{c}$)

⑥

　$\underline{b}$　　$^{\#}\underline{f}$

(g)　　$\boxed{d}$　　a　　e

　　　　($\bar{c}$)

⑦

$^{\#}\underline{f}$

[d]　　a　　e　　b

($\bar{c}$　　$\bar{g}$)

七音律位	C	D	E	#F	G	A	B
七音律高	c $\bar{c}$	d	e $\bar{e}$	$^{\#}$f	g $\bar{g}$	a $\underline{a}$	b $\underline{b}$

图①、②都是古音阶。但是，如果把 G 做宫音，图③、④中同样的音列就成了新音阶，五声核心结构的位置也不同。图③的宫音 G 与第二级音$\underline{a}$是 182 音分，是“素商”，西方一般不承认，但中国音乐里是有的。图⑤是新音阶，同音列的图⑥另加图⑦都是清商音阶。

同一个七声音阶会有这些不同。从宫音说，它可以在黄钟上面，也可以在林钟、太蔟上面。在黄钟均中的七音结构，不管它在哪一类，同音名的七声，只要是相同音名组成的音阶结构，在古代理论中，就叫做“均”。每一个“均”里都可以分成三个“宫”，就是三种音阶，这叫做“宫”。每一宫里的核心五音，都可构成几种调式，可以是宫商角徵羽各种调式，这叫做“调”。这就是“均”、“宫”、“调”三层概念。

一均里面可以有多少种调式呢？十五种。只是七个音就可以构成十五种调式。那么黄钟大吕太蔟等十二均，可以构成多少种调式呢？一百八十调。如果中国作曲家写一部《平均律钢琴曲集》式的作品，那就不是二十四首，而是一百八十首。这一百八十调中没有一个是重复的。这问题恐怕我们中国的作曲家中很多人没考虑到。这几个音家族之间的联系，其内部结构，其变化的可能性，是非常丰富的。如果把这些当做大小调体系来处理的话，那就把我们丰富的东西贫乏化了。这许多图形中的七个音，古代只叫“七律”。用“七律”概括，这怎么理解？实际上，每一律包含了不同的（高列的、低列的）音。为区别它们，我取朱载堉用过的名称——“律位”——来代表这些律高。同样一个 C，可能是低列的 C，也可能是高列的 C，但都是 C。这就是律位。同一律位可能有不同的律高，它在钟律网中所处的位置可能不相同，它是根据不同音阶的不同音级的需要进行选择的。一共十二个律位。在曾侯乙钟

中，是宫商徵羽，加上四曾、四颧。实际上，曾侯钟中所谓宫音，还有高的宫音和低的宫音之别。所谓商音和羽曾，也有高低之分。这些只是律位名称，而不是律高名称。对于律高，曾侯钟以另外的名称来表示。如坪皇是 D，夷则还是 D；穆钟是$^{\flat}$B，穆音还是$^{\flat}$B。但它们是不同的 D 和$^{\flat}$B。这是律名。律位名称是宫商徵羽，这不相同。传统理论中同均三宫理论即如上述。

人们往往看不起五声音阶。“五声音阶落后；声音多、变化音多了才是进步的。”其实，正是由于中国音阶在十二律中以五声为核心，所以它比那种把七声平均看待的变化层次更多。

常规音级与变化音级

因为我们采用欧洲的记谱方法，谱面上出现的变化音并不都是变化音级。要注意常规音级与变化音级的差别。譬如说古音阶的第四级，如果宫音是 D，谱号当然是两个升号，但这个音阶中的第四级是升 G。如果把这个升号记在谱表上，宫音就变成 A 了。过去，杨荫浏先生曾把 D 宫的古音阶用三个升号记谱，许多人不同意。我看还是应该把它记成两个升号，最多折中一下，使用三个升号，同时给$^{\#}$G 加一个括弧。如果记成临时升号，则心中要有数：这个音是古音阶的常规音级，不是一个变化音。

常规音级与变化音级在律学上应该怎样判断？一般地说，只要越出七音五度链之外，就是变化音级。

例 24　　$({}^{\flat}\overline{b})$　f　c　g　d　a　e　b　$({}^{\#}\underline{f})$

如出现了降 $\overline{b}$，并不一定是清商音阶的“闰”音。它可能还是新音阶。至于右端的$^{\#}\underline{f}$，因为另一处已经有了一个 f，这个$^{\#}\underline{f}$ 就是变化音级：

例 25　　$(\overline{f})$　c　g　d　a　e　b　$^{\#}$f　$({}^{\#}c)$

如果是古音阶，$^{\#}$f 就是常规音级，再出现$^{\#}$c 就是变化音级。或者另一头出现 f，与常规音级$^{\#}$f 相比，它就是变化音级了。这些情况在中国音乐中相当普遍。
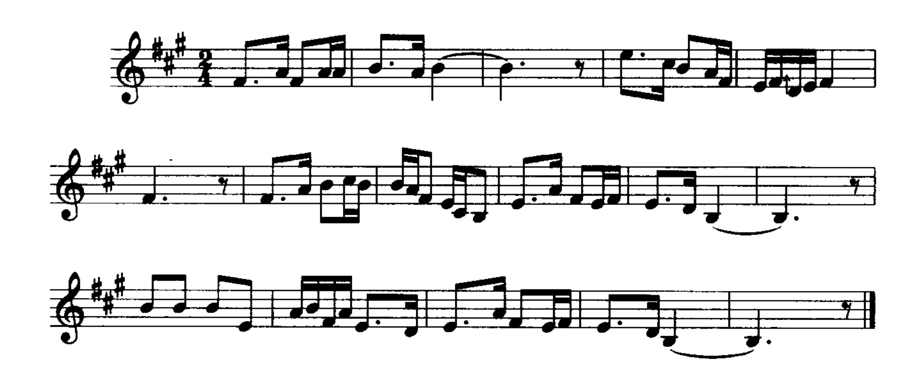
例 26　　$({}^{\flat}\overline{e})$　$^{\flat}\overline{b}$　f　c　g　d　a　e　(b)

上例一头出现 b，唯独清商音阶中比较常见。另外一头出现$^{\flat}$B，却极少见到，但也不是没有。如信天游《想你想你实想你》。

现在看《雨不洒花花不红》：

例 27

雨不洒花花不红



我倾向于把它看做商调式。陕西苦音的闰音，到河南省，比钟律网中的高降B还要低一点，但到不了本位。在陕西省它就要高一点。在秦腔眉户调里，少数情况下，也出现一些类似3/4音的那个B，尽管它处于B与♭B之间，还是应记成♭B。到了维吾尔族音乐中，作为钟律网的高降B就少一些，更多的是接近中立音的B。再往西走，到阿拉伯、古波斯一带，就大量出现四分之三音了。不管它的音高有怎样的差别，其律位不变，应该是♭B，不是B。这个问题许多同志不清楚，见到3/4音的中立音，就以为这个音在调式上也是中立的。这是不对的。现在好像有一股中立音热，赵宋光同志论3/4中立音的文章发表之后，到处都纷纷发现了“中立音”。不经过测量，只凭主观感觉就随意作出判断。有人以为中立音在调式音级的本质意义上也是中立的，没有认真看看赵宋光的文章里讲的中立音该是什么音。讨论乐律问题，定量上可能有各种差别，同一律位上可能有各种律位，定性上不能模糊。中国音乐“律位”理论应该大讲特讲，这是西方世界不太注意的问题，在东方音乐中它却是很重要的特征。西方没有这个词，而中国古代不仅有律位这个词，还有律高这个词，它们彼此区别得清清楚楚。不管怎样定量，定性应是毫不含糊的。哪怕它真正处于“中间”的位置，可是它该是什么性质就是什么性质，不可以不作分析一概称之为“中立音”：

例 28

#c　　(#g)　　#d

[a]　　e　　b　　#f

商

#g　　d

因为《雨不洒花花不红》是六声音阶，我们可以给它补足那个省略了的音“#g”。宫音在 a。如果那个音出现的话，它一定是#g，这不会有错。

从《农业社四季调》看传统记谱和测音分析问题

我们用一个七声音阶的例子来讲记谱和测音问题。将来我们如果建立自己的实验音乐学，记谱和测音是它的重要内容（见例29）。

这个曲谱可以有三种记法。现在这种记法，宫音是 A，记三个升号，新音阶的商调式。也可以记成两个升号，或四个升号。我认为它是徵调式，完全符合清商音阶的模式。

让我们来作点分析。
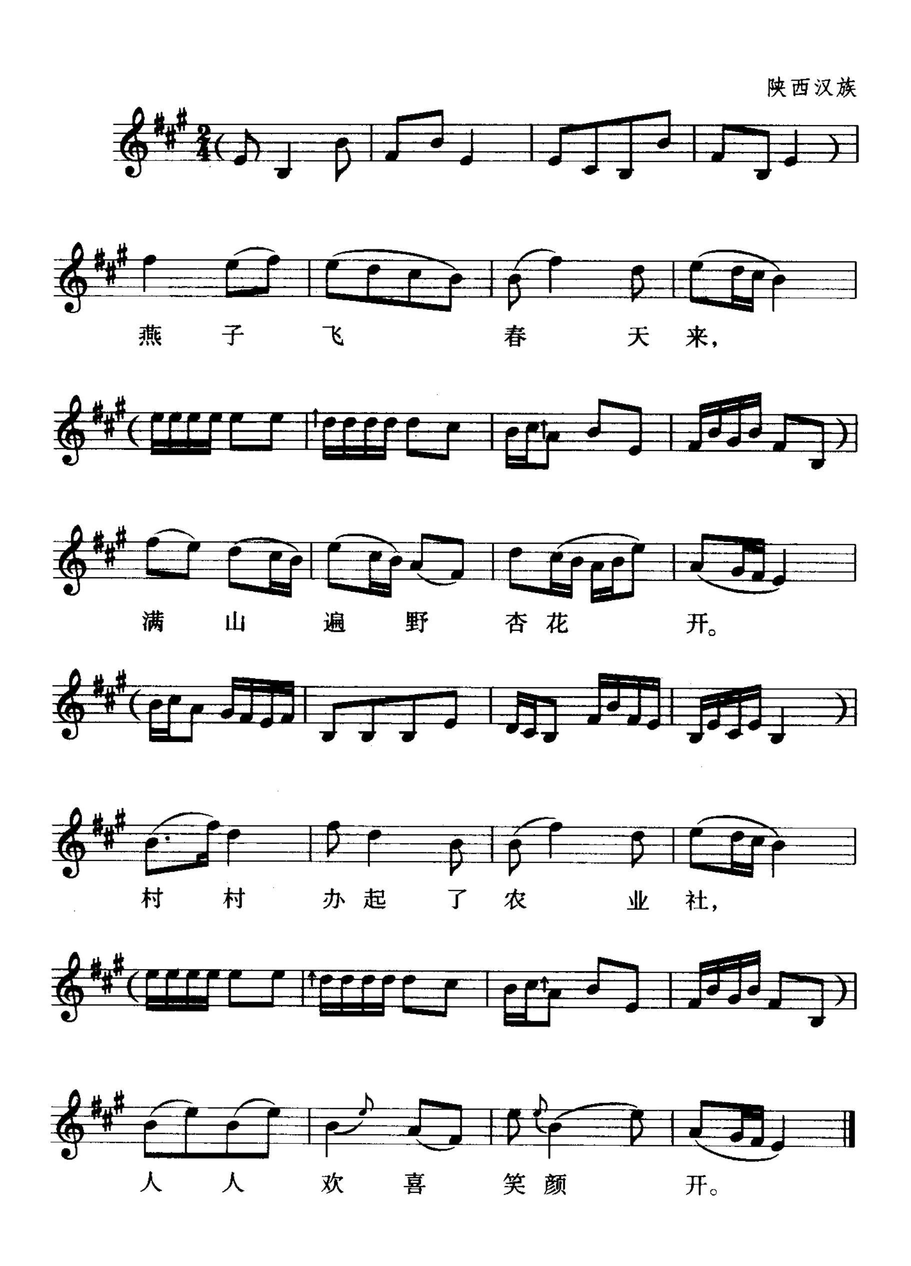
原来的记谱是错误的。那位记谱者是谁？是黄翔鹏。那是一九五八年的事。当时还与音乐出版社争论过，他们认为是羽调式。我知道他们不对，因为其中的第四级不是古音阶的性质。但是，我也不对，因为我相信了五度圈居中的原则。靠最下一头（左边）是清商音阶，靠上头（右边）是古音阶，中间是新音阶，所以我相信中间。这有点折中主义。在某些单纯的五声结构中，这样的原则还行得通。如 do re mi sol mi re do 变成 fa sol la do la sol fa 或者 sol la si re si la sol 选中间是对的，但事情并不是常常如此。因为中国音乐不只是五声结构，它是五声与七声长期并存。“为九歌、八风、七音、六律，以奉五声”，这是先秦典籍记载的音阶规律。遇到七声的时候就不能只看五度链的中心位置了。

这首曲子是一首传统的眉户调，前面是《岗调》转《银纽丝》，到最后又由苦音转花音。这里既有苦音本身的问题，又有苦音与花音的问题。这就使我们的讨论变得十分复杂。

例 29

农业社四季调

陕西汉族



第一，单是一个苦音问题就很复杂（见例30）。

例30

这可看做徵调式：　闰　和　宫　徵　商

也可理解为羽调式：　宫　徵　商　羽　角

还可以看成商调式：　和　宫　徵　商　羽

这是不是七音不全时的关系呢？另外两个音出现后是否能有限定呢？七个音都出现时，似乎不大容易游移了，因为五度链把它框住了。其实不然。其原因在于：三种音阶的关系，在诸音齐备的条件下也是一样的。比如这首曲子，七音俱全，依然可以作三种记谱。中国音乐的复杂性就在这里，其内部关系也不同于欧洲音乐，后者在七音俱全时，这个调就完全确定了。中国音乐不是这样。如下二音可看做：

例31
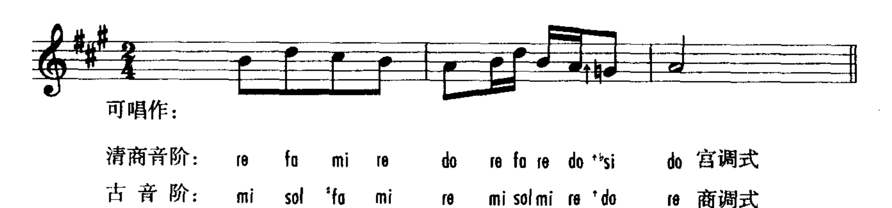
羽　角

变　中

角　变

可以看出七声还是游移的：

例32



你们看看，单纯一个苦音问题，就变得多么复杂！

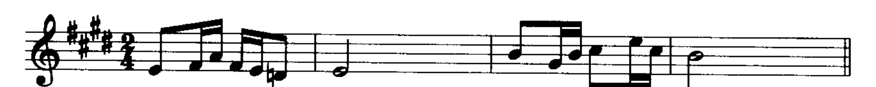
第二，这不是一个单纯的苦音的曲调，它是一个使用了全部七声的苦音风格的曲调。从这样的例子里可以看清楚苦音和花音的关系。

许多人根本不承认苦音结构，认为五度链中出现了几个音时，首先要看它的五声。如果是^{b}si fa do sol re，就理解为^{b}B 宫的 do sol re la mi。有人认为所谓苦音、花音不过是五声音阶的两种调高。苦音一变为花音，就是转调了。这个例子就要向他提问：你为什么不看五度链靠上方

的五声关系呢？上方不也是五度结构吗？为什么只承认下方的五声呢？这至少是片面的。

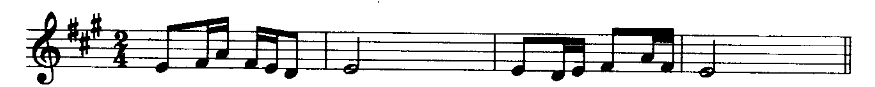
也有的同志承认苦音结构，但认为苦音和花音是同调高的两种音阶，不承认它们是一种音阶。文章中常出现这样的话：这是苦音音阶，后转成花音音阶。这个例子要向他提问：这不是很完整的七声音阶吗？省略了五度链的下段^{b}si、fa，就是花音？省略了五度链的上段才是苦音？不对。不省略也是苦音。尽管有时省略的方式不同，还是同一个清商音阶。只是清商音阶奥妙甚多，强调的调式音级不同，就会产生不同色彩。不习惯的人往往把它当做调高转调，把色彩的变化当成了转调。其实这是两种感觉。在中国传统乐理中，调高的转换是旋宫。中国传统讲的转调，不同于我们现在讲的 modulation。旋宫与转调是两个概念，旋宫是 change of keys，转调是 change of modes。依中国传统的讲法，一个是宫，一个是调。宫讲的是 key，调讲的是 mode。宫讲的是调高，调讲的是调式。传统理论的转调实际上只是调式的转变，不是调高的转变。移宫、旋宫，这才是调高。这些概念要分得很清楚。关键在于宫音的位置是不是有变化。对宫音有敏锐感觉的人，对传统音乐会有很好的音乐感，不会认为《农业社四季调》是旋宫。比如苦音转到花音，是 do 到 sol 的连接，不会引起旋宫的感觉：

例 33



如果照三个升号记，抓不住宫音的感觉，那就是移宫了。色彩变化与调高，是两个范畴，要仔细地加以区别。不熟知中国的东西，就无法理解这种区别。

例 34
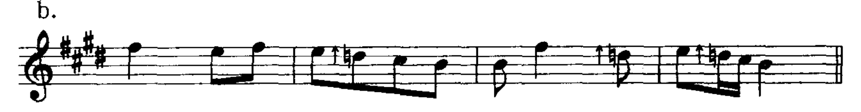


第三，确定这是苦音色彩的七声音阶，确认宫音位置在 E，仍然存在怎样准确记谱的问题。因为，可以有不同的记法：

例 35

a.

b.



解放以来出版的许多陕西眉户调、秦腔、民歌等乐谱材料，都是按第一种方式记的。当然，安波、马可、王依群同志他们不会这样记。贺绿汀同志记成↓si，但他承认这是苦音音阶。

这涉及音阶的第七级音（请注意，是音阶的第七级音，不是调式的第七级音。传统的中国音阶概念是从宫音起算的。同一音阶的几种调式，第七级音各不相同）。这个音阶的第七级音的本质到底是 si 还是降 si？我们暂且不去管它的微升微降。这要看这音的本身何时微升、何时微降，升到什么程度，降到什么程度。这就要做定量分析。这里有个量变到质变的关系。我提醒一下，理论上要弄清楚，微音分的差别与律制问题有关。不同的律制中，某一级有多高，是有一个约定的。但是，如果以此分析音阶，律制与音阶结构之间并没有绝对的、必然的联系。这样抽象地讲，不好理解，看看上例图形就容易明白了。同一图形，就是同一种律制。哪怕它是复合律制也好，也是同一种律制。同样的图形可以是不同的音阶。也就是说，同一个清商音阶，可以用纯律，也可以用复合律制，甚至可以用带中立音的律制。反之亦然，同一种生律法，也可以产生不同的音阶。所以，律制与音阶的联系没有什么必然性。

现在就发生了一个问题：到底是 do si la sol，还是 do 降 si la sol？如果是微降 si，降到什么程度呢？有各种不同程度。我们的民间音乐就是这样，同样一个微降 si，在河北省降得不多，越往西走降得越多。而降 si 则越向西越高，在维吾尔音乐中，几乎到达中立音的高度。到阿拉伯世界，这两个音几乎没有差别了。因为一个往下走，一个往上走，正好到了 50 音分，不折不扣在当中。如果这个音恰好比降 si 高 50 音分，比 si 低 50 音分，能不能说这两种记谱法都对？量变质变定律，过了量，降 si 就变为 si；不过量，哪怕已经到了边上，该是降 si 还是降 si，该是 si 还是 si。

赵宋光发表了关于 3/4 音文章后，在搞民族音乐的同志中引起了中立音热。记谱上也用 b（半降）、ǂ（半升）。但都没有经过测音，未知微升微降到什么程度。现在又有人提出来中立调式的理论，好像还有篇叫《中立调式》的论文。其实，许多同志并没有看到宋光这篇文章

的精粹之处。我请同志们注意赵文中这样几句话："无论是十二平均律也好，二十四平均律也好，它们在实际演奏中都是作为自然音程的仿制品、代用品而出现的。""它们永远没有资格充当调式结构的根本依据。"后面又说："一种调式理论若要在美学上立足，必须通过量的测定，转入质的把握。"这就是定量分析与定性分析的关系。最后他还嫌不够，在总结时又讲："半升清羽与半降变宫难以区分，它们之间的区别似乎仅仅是记谱上的……认为区别仅在记谱形式上，这看法当然是浮浅的。"这说得好极了！这话讲到了核心问题，讲到了感性实践问题。就是在大脑接受时的计算过程，是在定性。这个音该是降 si，绝不能是 si。有一条规矩是必须严格遵守的：记谱要反映调式结构中音级的本质涵义，不能模棱两可。

听觉可以达到的，要忠实、细致地反映出来。至于微量差别差多少，是高列的、低列的，还是 3/4 音的，可以留给测音工作去做，不必主观地判定。只要把 si 还是降 si 记下来就行，是升高一点还是降低一点，把它记清楚就行了。这样，不管它是哪种律制上的微升微降，都不会弄错。至于微升微降到什么程度，另外去做结论，不妨碍记谱，因为各地情形都不相同。如河南最多是高列的降 si，也常用基列的；陕西就不大用基列的，但第四级有时用基列的；维吾尔族音乐里中立音多，但有时也用一次高列的。同一地区，甚至同一曲子中，也有各种不同高度——因旋律走向而异。不要把它看死，主观地硬行确定没有益处。在这一点上，粗一点比较好。但微升微降必须尽可能清楚准确地标记出来，做曲调分析时，它就可以成为可靠的依据。

第四，记谱规范。

一、我认为调号在中国音乐中应该反映宫位。

二、还应该反映音阶结构中的常规音级。

五线谱和简谱均非中国传统的东西，都来自欧洲。五线谱的记谱原则很清楚：调号反映调式中每个常规音级的位置。我们借用时，也要尽量注意这一点。可是，我们的音阶又有其特殊性，与欧洲不同。如《农业社四季调》，宫音在 E，应记四个升号。但这个音阶的第七级是个还原 D，怎样处理呢？过去杨荫浏先生把 C 宫古音阶记一个升号，给人的感觉是宫音在 G，许多同志不同意。提出这个问题的是冯文慈。这个意见提得对。怎么记呢？我主张打个括号：



像《农业社四季调》：



这样处理能否得到大家同意？我也并无把握，随时准备让步。如果让步的话，还是记作四个升号，在谱子里写临时升降号。问题在于，这样一来，常规音级与变化音级的界线就不清楚了。考虑到民族音乐研究中新问题太多，发明创造太多，难以得到普遍承认、普遍接受，一个教师讲一套理论，弄得共同语言都没有了。因此，恐怕需要彼此迁就一下。有些名词、方式，本身不太合理，只要大家明白它的意思、它的实质涵意，名字不妥就不妥吧！如果能够开个全国会议，定下来，那当然好。

蔡元定说过："俗乐以闰为正声。"这正是我们讨论的降B音。怎么解释呢？民间音乐把闰看做常规音级。蔡元定不同意，认为是错误的。他写《燕乐大要》的根本宗旨是"正俗失以存古义"，要纠正民间音乐家的错误。许多同志根据蔡元定的观点去认识唐代音乐，这是危险的。因为他在"纠正"民间的观点，宣传他心目中的古代传统。过去许多读书人，不懂音乐，却要讲音乐理论。我们有些同志还相信蔡元定讲的就是唐代燕乐的理论，这个问题恐怕有必要提醒一下。

关于音阶，就讲这四个问题。

在钟律音系网上的分析

我们拿到一个曲子，要做图形分析。现在以《农业社四季调》音列为例讲一下这个分析过程。

第一步：先按五度链排列：

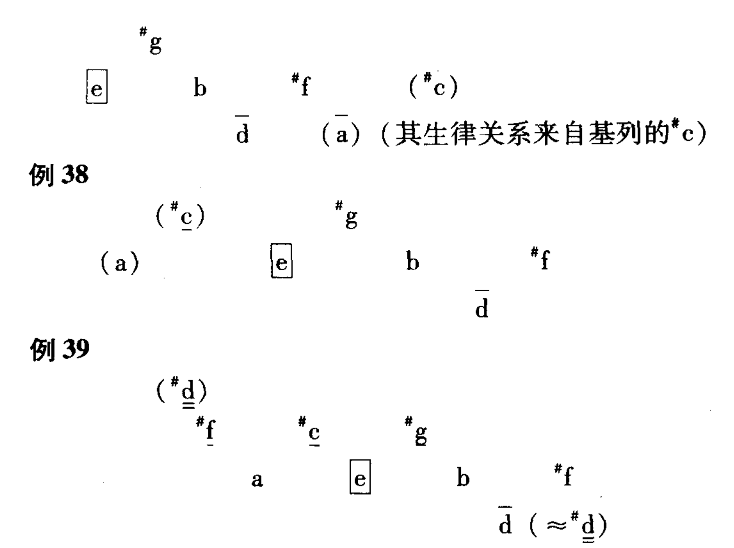
例 36　$^{\uparrow}$d　$^{\uparrow}$a　e　b　$^{\#}$f　$^{\#}$c　$^{\downarrow\#}$g

（a）

《农业社四季调》的 d 高一点，写好微升 d——$^{\uparrow}$d。a 有两种，都记上。$^{\#}$g 有微降，记好 $^{\downarrow\#}$g。eb$^{\#}$f$^{\#}$c 一般没特殊感觉就记下。

第二步：纳入音系网各列：

例 37



显然，不论测定为哪一种，图形的“抱团”原则，都像电流走最近的路一样。例 39 的 d 偏高接近了#d，可用约等的办法将其放在一次高列。
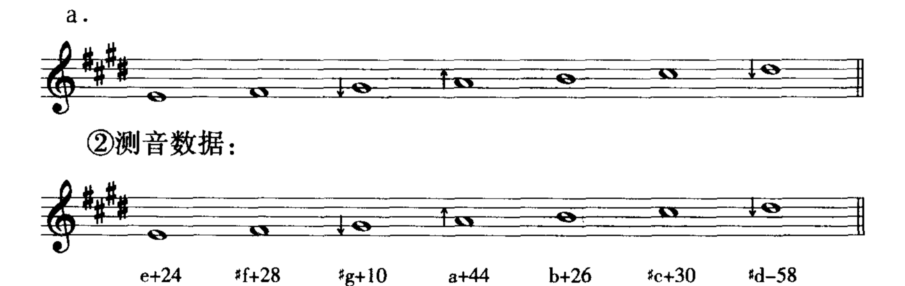
结论：上列三种图形都提供了一个答案：这是一个清商音阶。

根据暂不定性的初步记谱作测音结果的定量分析

第一步：

①记谱记成了：

例 40



（测音不能测音阶，这样做没有好的效果。）现在的数据是假定的（这不是实验结果），用来说明怎样处理数据。冷冰冰的数据表面上看不出问题。这些假定数据其实很规范，实测不可能这样规范。规范化的数据能够较清楚地说明计算方法。

第二步：从测音数据看出，原来的音乐，其绝对音高用的不是 $a^1=440Hz$ 标准。需要按照相对的数值调整它们的正负号。

方法：

①找出不带微升微降的音作为基列，按五度链排列：

例 41　　e　　b　　#f　　#c

②以五度最下面的音作 ±0，其他音一律减去 24 音分：

例 42	e ±0	b +2	#f +4	#c +6
		702	204	906

③同样处理其他三个音：

例 43

#g －14	#d －82	a +20
400 －14	显然不对，应该是	500 +20
‖	d +18	‖
386	1000 +18 =1018	520
‖	‖	‖
#g̅	d̅	a̅

这样，便得出了我们前面分析的同样结果。

再谈常规音级和变化音级的差别

这里，不以同均三宫而以同宫音系列来作判断。不是同均三宫，是同宫系列。总之，是五度链：

例 44

九歌	ᵇb	f	c	g	d	a	e	b	#f
八风		f	c	g	d	a	e	b	#f
七音		f	c	g	d	a	e	b	
六律		f	c	g	d	a	e		
五声			c	g	d	a	e		

先秦典籍中“为九歌、八风、七音、六律，以奉五声”的说法，实际上概括了中国曲调的基本规律。历来不把这几个词看做音级。“九歌”解释为夏代乐舞，或屈原楚辞。“八风”解释为东南西北等八个方向，或八音：金石丝竹匏土革木。“六律”就是六个阳律。“七音”、“五声”的解释都是统一的。清代王念孙有个新解释，他认为古代注释家们忽略了一个根本逻辑——不能把不同类的事物放在一起排比。既然

并列，而且有数字关系，它们就应当是同类事物。在这里，这几个词所讲的都是音。① 我认为这个见解是正确的。

九个音中，核心是五音。从曾侯乙钟看，六律是往下走的，七音往上走一级，八风再往上走到头，“九歌”就都包括了。九声系列的乐学体系在曾侯钟里看得很清楚，这恐怕是自古以来就有的形式。可是排列成音阶时，一般以七音为规范。周景王就问“七律者何”？曾侯钟的基本音阶，反映在下面一排的大钟上。以 G 为宫。音列为：Sol la si do re mi #fa，是新音阶的七声。那个排列是规规矩矩的，都是正鼓部上的音。八音之乐到隋代见于典籍，可是，隋代人说这是汉以来的传统，只是前代没有记载。第八个音叫做“应”声。过去以古音阶为标准，f 为宫：
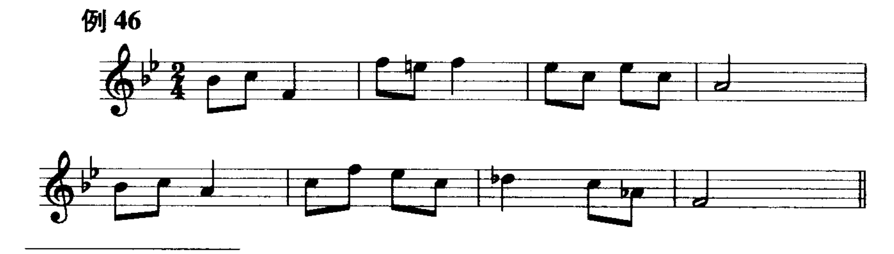
例 45　　[f] c g d a e b #f

一 二 三 四 五 六 七 八

第八音在古音阶中是比宫音高半音的音。新音阶里，宫在 C，应声比第四级高半音。清商音阶 g 宫比闰高半音。三种音阶中，应声都统一在五度链里。出现应声，也就出现了同名变化音。理论上，这涉及“八音之乐”是不是一种音阶。如果承认它是音阶，而且是一种常规音阶，那么这升 F 就应该是常规音级；如果不承认这是一种音阶，这个升 F 就是变化音级。它是相对稳定的，不是随意的。八音之乐到底是不是一种音阶，现在还没有结论，这有待于基本理论的探讨。怎样界定音阶的涵义，是一个有意义的研究题目。一般地说，同名而出现升降变化，就是非常规音级，是变化音级。在清商音阶、古音阶的第七、第四级上出现的记成临时升、降的音倒是常规音级。

还有一个比较特殊的例子。请看《陕甘宁边区民歌选》第 140 页，第 26 首，《信天游》：

例 46



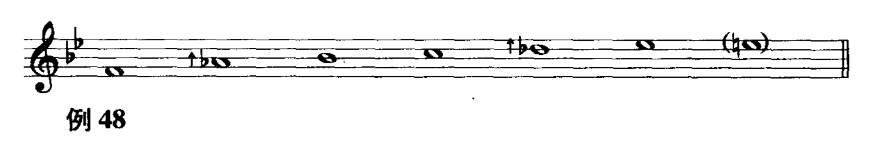
① 王念孙：“八风，非八方之风也。古者八音谓之八风……八风与七音、九歌相次，则是八音矣。”参见王引之《经义述闻》（1827 年刊）。

此例中这个降D是比较少见的：

(ᵇd)　ᵇa　ᵇe　ᵇb　f　c　g　d　(a)　(e)

出现了十个音，这就很费解，怎样做律学分析？原来是ᵇb宫。这还原E不是五度链中的音，而是真正的变化音：

例 47



例 48

e̲

ᵇb　f　c　(g 潜伏)

ᵇd̄　ᵇā　ᵇē

ᵇd̄的出现说明背后潜伏着g。如果没有g，就没有颤曾关系的羽曾高ᵇe。还原e在生律关系中是c的颤。通过图形，也可以把六声音阶未出现的七音结构推算出来。

理论总结

音阶构成的律学原理：

一、物质基础——如弦的振动、管状体中的气柱振动、人的声带的振动等，都可以从一个基准音——空弦音、筒音、声带在最自然状态下所发出的音等等（通过各种生律法）——派生构成音阶关系的乐音家族。

二、这个系列如同一个家族一样，是有亲疏远近关系的。或按五度生律法，或按三度生律法，都可以依次从基准音导出。可以导出的音是无穷的，组成不同音阶的可能性也是无穷的。一般情况下，人类是在实践中选择了关系最近的音（在我们的图形中，可以看出这些音的关系是"抱团"的）；特殊情况下，如乐器的特殊构造——如乌德的扎尔扎尔中指音位，阿拉伯人也选择了关系远的中立音构成音阶。

三、由于艺术实践中对于音关系的选择不同，不同时代、不同地区、不同民族，就会出现不同的或大同而小异的音阶。

人类的自然属性决定了人类音乐文化的共性，因而可以说："音乐是世界各民族的共同语言。"

人类的社会属性影响人们对于音乐规律的选择，所以音乐又是民族

的语言。艺术是什么？我认为：人工而巧夺天工，就是艺术。

四、倍半相生，五度相生，三度相生构成的音阶都可以连接成“五度链”。五度链的核心部分一般具有“内聚力”，两端的极端音具有向心趋向。中国传统乐律理论尤其强调宫、徵、商的核心作用，特别是宫音的“音主”作用。研究京房乐律的人，都忽略了一个十分重要的问题，就是：京房律，每一律都要讲宫、讲徵、讲商，六十律讲了六十次。不但强调宫、徵、商的核心作用，而且强调宫音的“音主”作用。

五、在具体的乐曲中，“五度链”的某些音级往往被省略。即使某个音级很重要，其重要性亦不能使之具有不可省略性。这种省略并不是废弃不用，而是隐而不现。其中隐伏着的数理逻辑，仍然在生律法中起作用。

六、用钟律音系网的原理判断音阶的结构模式（pattern），有助于弄清楚各个音级的亲疏关系。基准音的确定，有助于选择最直观的形式进行各音数理关系的计算。

七、基准音的定位（±0 位置）有赖于律学分析与乐学分析的综合考察，即定量、定性分析。不同时代、不同民族音乐体系的传统理论与体系内部的不同特点，在这个问题上显得十分重要。

张振涛整理

（原载《中国音乐学》1996 年第 3 期）

七律定均　五声定宫[1]

关于中国音阶，历来将五声和七声的关系孤立看待，认为中国音乐只有五声，没有七声，将七声中的“二变”看做纯粹的变化音。但是，在唐代，五声与七声是并重的。杨荫浏先生的《如何对待五声音阶与七声音阶同时存在的历史传统》以辩证的观点处理这个问题，是一篇具有经典意义的学术论文。有些问题他未及谈到，我们有责任作进一步的、更深入的讨论。

七声与五声，在文献中早就提到。《左传·昭公二十五年》有“为九歌、八风、七音、六律，以奉五声”之说。我对这段话的解释是：在九声中，无论九声、八声、七声还是六声，皆以五声为骨干。[2] 对其作为音阶的意义，可以这样来认识：七声“定均”，五声“定宫”。

《国语·周语下》讲：“律所以立均出度也。”意思是用一系列的律高标准，来规定音乐的调高。每一个律有多高，都有一定的规定。至于用多少律，在“周语”的后面讲到了“七律者何”，提到七声音阶了。我们知道，这个问题自古以来都是只有把七个律位规定死了，才能出现“均”这个概念。

五声是不能定“均”的。在历史文献中，虽然这个问题不曾讲清楚，但在实践中，从来没有人用五个音来讲“均”。即使只承认五声的人，也不这样讲。人们讲到“黄钟均”、“林钟均”、“太蔟均”……一定是讲七声。为什么？因为这里面有音乐的基本原理在起作用：必须是七个律才能确定调高。这里涉及对音阶的看法问题，在这个问题上，很多基本原理其实是含糊的。比如 do、re、mi、sol、la，大家都说是五声音阶。如果进一步追问：这五个音能构成音阶吗？恐怕没有人怀疑——

---

① 本文根据作者 1993 年 4 月 9 日在中国艺术研究院研究生班讲课录音记录整理。

② 黄翔鹏《楚风、苗歈和夏代“九歌”的音乐遗踪》，《文艺研究》1992 年第 2 期。

当然是五声音阶。但是，如果我们再追究："五声音阶"这个词——pentatonic scale 是从哪里来的？为什么要加前缀 pentatonic？penta 是五的意思，从印度文来的。音阶——scale，前面加 pentatonic，是相对于 diatonic scale 而言的。我们原来译做"模范大音阶"或"自然大音阶"，都不是它的本意。在英、法、德等文中的概念，其本意是"完全"的意思。开始有人译做"全音阶"，倒与本意相近。但在中文里这给人造成错误的理解，因为"全音"指的是大二度，全音阶是大二度音阶，变成"德彪西"了，反倒含混了。为了避开这个词，译成"自然"、"模范"，都不准确。准确的意思还是"完全的"，或者叫"完整的"音阶。diatonic 的"完整"在哪儿？就在它有七个音。对此讨论得最清楚的，是缪天瑞先生翻译的该丘斯的《音乐的构成》。他讲音阶构成的出发点是五度圈。比如人的嗓音，最容易发声的音程，除了八度，就是五度——3:2 的关系，最简单的整数比。八度虽然更简单，是 2:1，但实际上又是同样的音，没有产生新的音高，所以还是五度更有意义。调音的方法也常用五度。

按照五度的关系调律时，头七个音是各有特点的。到第八个音出来，就要产生同名的变化音了。如：fa、do、sol、re、la、mi、si，下一个音应该是#fa 了，与"fa"同名，在音高的感觉上出现"变音"了。不管什么时候，从哪个音开始，一过"七"，一定出现同名的变化音。这个现象超乎民族界限，反映了人类听觉的自然规律。所以无论哪个民族，音阶构成的数字必然是"七"。《国语》讲"七律者何"，就是讲音阶一定是"七律"。

至于"均"——形成的一个标准调高，也得是"七律"。若从这七个音中选择几个音，在中国的传统音乐中一定出现五声。这五声是不能决定调高的，欧洲音乐也一样。比如两个升号的五声音阶：re、mi、#fa、la、si，记出谱来还是两个升号，包括 d、e、#f、g、a、b、#c 这七个音，尽管曲调中没有出现 g、#c。否则就不能构成一个"调"。欧洲音乐讲的"调"，是 key，即键盘上的那七个键。这七个键确定它的调高的界限，构成它的"key"。

中国音乐与欧洲音乐的差别，就是欧洲音乐中音阶的主音可以作为调高的代表，说"C 大调"，就是以"C"这个音作为主音的"大调音阶"。只要说一个 C 就够了，C 是它的音阶的**本质**的含义（注意我用了"**本质**"这个词）。只说一个"C"，它所代表的七个音就都在里面了，

没有第二种可能。因此，在欧洲音乐中，“均”和音阶的主音是一回事。不明白这个差别，就不容易理解我们的音乐。

中国音乐的七个白键用“C”来代表就不行，因为七个白键是“F 均”。用“F”来代表也不行。宫音可能在 F，也可能在 C，还可能在 G 呢！大家注意伶州鸠讲的是“以七同其数”，并没有说定是哪个宫。同样的七个音，可以是这个宫，也可以是那个宫。到底是哪个宫？是“五声定宫”。

在杨先生的基础上，我们可以将中国音乐中五声和七声的关系表述为：五声是以七声为背景的五声，七声是“奉”五声为骨干的七声。

要从传统的概念中解放出来。传统的理论讲“七音”是“‘五声’加‘二变’”。严格地讲，这个说法是不对的。因为先秦不是这样讲的，这是汉朝人在对先秦乐学失去了理解的情况下自己造出来的。《尚书·大传》里还有别的说法。甚至包括变化音在内的九声、八声，都是平等对待的。在曾侯乙钟铭中所谓“变宫”、“变徵”这两个词，并不是七声音阶里正规使用的。fa 在钟铭里叫“羽曾”，还有个正式的名称叫“龢”(和)。高半音的“$^\#$fa”，叫“商角”；si 或叫“徵角”，或叫“徵顛”。都没有叫做“变”。“宫”是 C，“变宫”其实是$^\flat$C，并不是 B。“变徵”其实是“$^\flat$G”，并不是“$^\#$F”。只不过在某些旋宫的情形下可以替代，在同样的音阶中出现“徵”的“变徵”时，或可用做变化音。它是变音体系中的音，不是音阶中的一“级”。

问题是先秦的这些乐学理论，到秦汉时处于失传状态。汉人不理解“为九歌、八风、七音、六律，以奉五声”这种东西了。一般只讲“五声”，讲“二变”，把二变做为变化音来看待了。在欧洲乐理中，变化音是调号所规定的正式音级以外的音，即用临时升、降号的音。根据前面我们对“音阶”的定义，把“fa”、“si”这两个音当做音阶之外的音看就错了。因为它们是正常的两个音，不是音阶之外的音。讲正、变的关系就是把一个正常的七声音阶分拆成两种性质的音了，而且对二变还采取歧视的看法，造成了音乐史中长期的争论。

到了隋代郑译涉及的“开皇乐议”，是历史上一次很大的争论。这次争论还有很深的政治背景。原因在于隋文帝是汉族人，他在北周以后掌握了政权，不愿意继承北周的音乐理论传统，否则就会在“制礼作乐”这样的大事上，变成了依少数民族的规定行事。他要唱“华夏正声”，因此他要尽量排斥这些东西，把七声音阶当做“夷狄”的东西，只把五正声看做华夏正统。
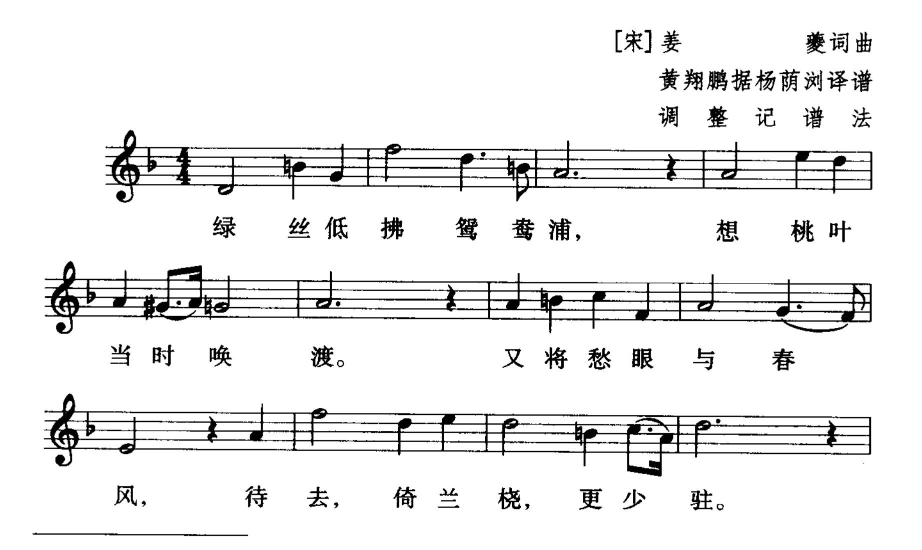
到了元代垮台后，明代又一次出现了这种争论。原因也很简单，是由于汉文化受到压抑。徐渭认为只有他们江南这一带才是真正的华夏正声。吴歌多用五声，隋文帝时认为清商乐就是吴歌。所以他那时的华夏正声就以吴歌为标准，把北方民族的音阶否定了。徐渭将隋文帝的看法又重复一次，坚持“华夏正声”就是五声。

其实，实际情况并不是这样，南方最成熟的音乐都是七声。保存到今天的苏州评弹、苏南十番鼓、福建南音、潮州弦丝，都是七声啊！不但是七声，还很频繁地使用半音阶啊！越古老的音乐越是这样。所以把第四、第七级当做“二变”，不作为音阶的正声看待，不仅是一种错误，而且是一种歪曲！
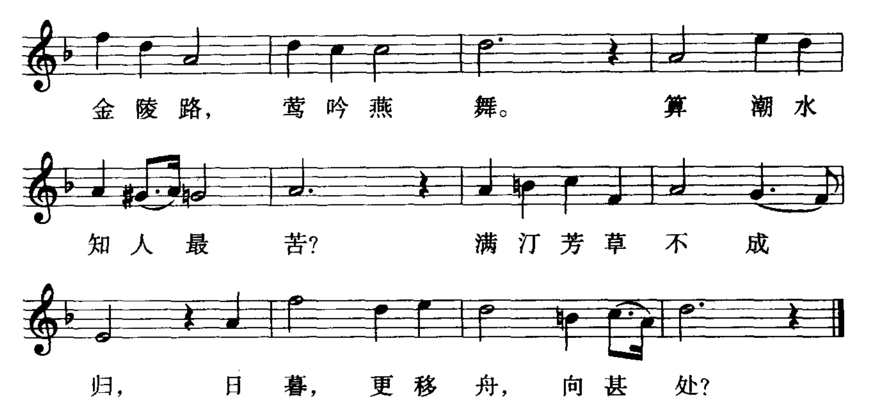
我研究了最早的南曲合套，很多都是七声音阶。最早讲南北曲的是徐渭，但他也没有讲音阶。徐渭是文人，不懂乐工的情况，而乐工又没有写书的能力，所以徐的观点并没有反映当时的准确情况。

下面看姜白石的《杏花天影》:①

谱例1



① 原载《宋姜白石创作歌曲研究》1959年第二次印刷本，第40页。此为引者修订谱。朱希真【杏花天】为北宋教坊律《越调》，所用F均，可合大晟律“中吕调”，以此确知张文虎定调有理。杨译惯例下徵调音阶记谱标七音固定音高。今据实际宫位改谱。



这段音乐里用了八个音，即在“F均”之外加了一个变化音：#G。这是真正的变化音。我们用c，d，e，f……现代音名来命名“均”名，不用黄钟、大吕、太蔟等传统律名，是因为在历史上黄钟音高也是变动的。过去一些文人，从文献上看到历代那么重视黄钟的音高，便以为只要把黄钟的具体音高搞清楚了，中国的古代音乐的风格就搞清楚了，这是误解。黄钟是一种标准，可以定在这儿，也可以定在那儿，与风格没有直接关系。这一点中外是一致的。

《杏花天影》，杨先生的记谱用的是C调的调号，但音乐并不是C宫，这里有他的用意。很多人对他记的白石谱有不同意见，总觉得他记调高记得不对。其实他是希望既不违反中国的传统，也不违反欧洲的理论，采取适中的做法。调号要用欧洲的，没有调号就意味着七个音都是钢琴上的白键。这里的“仲吕均”（F均）正好是七个白键，并不是要把宫音定在C上，只不过他没有明说宫音在F。因为他如果用一个降号定明宫音在F，那又不是中国的“均”了。“均”的第四级是增四度，不是纯四度。杨先生其他的记谱也是这样的，这可说明杨先生那时还没有解决均、宫、调的三个层次的问题，还囿于历代文人的“均”等于“宫”的说法。均可以等于宫（如正声音阶），但不是一定等于宫。

用现代谱式，调号就是表明宫音位置的，没有调号就意味着宫音在C。《国语》讲“夫宫，音之主也”，宫音是音阶的主音。这一点，中西是共同的。《杏花天影》的F是宫音，欧洲也会把它作为主音（tonic）的。这是带有普遍性的道理。

判断一首曲子的调性，要看整体。前面的部分如果还有一定的“游移性”的话，那么最后的两句是很清楚的：带#fa的“正声音阶”，

B是经过性的。“更移舟”的“移”字是助音；“向甚处”的“向”字，也是助音。这两个助音都带有装饰性。五声的骨架是：f g a c d。“二变”有时不是装饰的，如“不成归”的“归”字：E。所以纯粹把二变作为装饰性的音看待是不对的。五正声以外的那两个音级常常是正声，也有作独立音级使用的时候。夏野同志在他的《中国古代音乐简史》一书中，把这首曲子的调号改为一个降号，这说明，对宫位的判断，他和我这里的分析是一致的。但我与他有一点不一样，就是这里的第四级不是^{b}B，而是B；采用一个降号来记，意味着第四级应是^{b}B。夏野同志用临时记号将^{b}B记做B，是把它看做临时变化音了。这个音不是临时变化音，而是正式音级。我的做法是在调号上加个括号，表明该音在实际音乐中没有降，但是宫音可在F。这样做可以把“均”和“宫”标清楚。至于是什么调式，可再做具体分析。如用简谱，则可用F（均），F（宫），d（调）标记。这样就全写清楚了。

按原来的记谱法，只有当调是“下徵音阶”时，均和宫才是统一的。如果用正声音阶或下徵音阶，均和宫就不一致了。

《乐书要录》（卷第五）论二变：

“凡情性内充，歌咏外发，即有七声以成音调；五声二变，经纬相成，未有不用变声能成音调者也。故知二变者宫徵之润色，五音之盐梅也。”

有了“二变”，七声的性质才明确。“润色”是装饰性的，“盐梅”不是。盐梅是决定“味道”的，决定音乐的气质，是比较深刻的定性涵义。用我们现代的概念看，欧洲音乐也一样。苏格兰歌曲《友谊地久天长》，旋律只有五声，但加上和声的话，七声中两个省略的音就清楚了。由于中国五声用得多，七声更多彩。欧洲的大小调体系中音阶就是一种（其他的是这一种的变体）。

我们再看【满江红】《金陵怀古》。这个曲子看起来是五声，结尾处是：sol－fa－re－do。不同的七声处理，风格是不同的。我觉得最适合的配法是用^{b}si。因为这个曲子是清商音阶，如用si，就显得很“洋”了。《满江红》在宋代叫“仙吕调”，用的就是清商音阶，用^{b}si符合它原来的调性感觉。曲子虽然只用五声，它的七声背景还是明确的。

又如内蒙古西路二人台《怀胎》①：

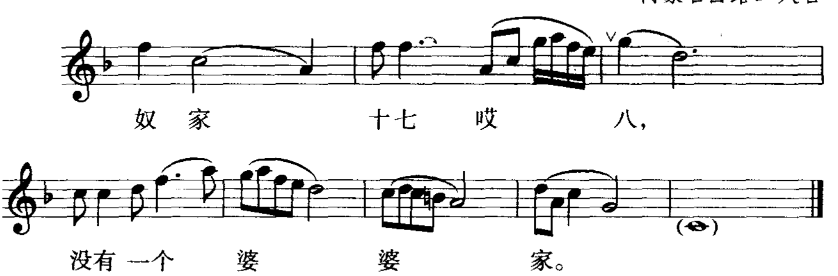
① 见《二人台音乐》（张春溪、李子荣收集整理），第364页，伊克昭盟群众艺术馆编印，1986年。

谱例 2

怀　　胎

（亮　调）

内蒙古西路二人台



这首二人台唱腔，是正声音阶。原来的工尺谱记谱在第六小节还原B那里是“凡”，实际上是高半音的“高凡”。但很多记谱见到“凡”就记低半音，把音阶的性质搞错了。在秦腔中“乙”字也是这样，演唱起来是“下乙”，比“乙”低半音。但记谱又多把“乙”记成了原位的高半音。刘吉典的记谱不错，都记出调高。很多人都认为戏曲音乐没有调高，以为只是根据演员的嗓子临时定调的。其实，很讲究的演员是不一样的。比如过去给老艺人录音，第一天录好后，第二天天不亮他就来了：“你昨天晚上给我录的音不行。我昨天身体不舒服，回去一宿没睡着觉。你不能把这个录音拿走，一定要重录。”就这么认真。

退一步说，就算调高上今天可以这样，明天可以那样，也不等于你记谱的这次演唱没有调高。应该如实地记下来。音乐总是具体的。有时顶多可以注明：宫音在 F 和 G 之间。现在没有注明调高的简谱本，将来再改五线谱怎么办？不注明调高，是很不负责任的做法。
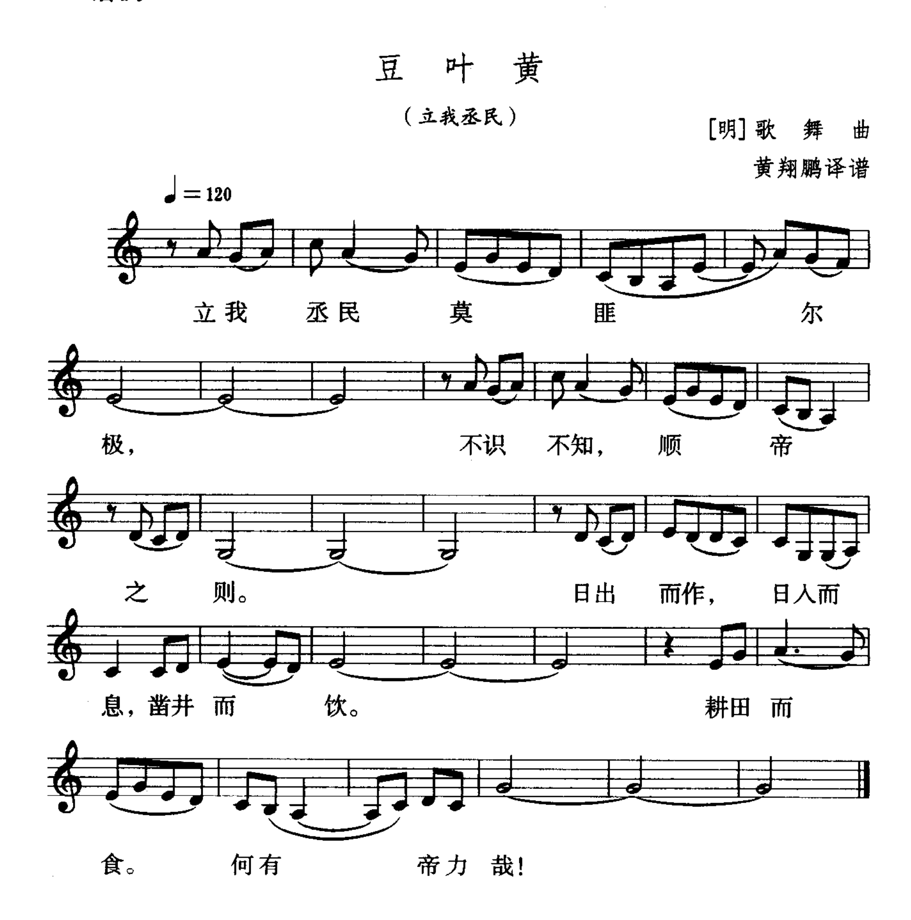
《豆叶黄》，杨先生原记的谱是用^{b}E。他考证朱载堉的黄钟是^{b}A。我根据王国维的考证，这个曲子是宋代的“双调”，用的是大晟律的双调——就是现在这样。这是古谱中难得的好曲调，唱起来气派大极了，中华民族的民族精神可以用它表现出来。它内涵的精神力量真是大，用它来写一首赋格一定非常壮丽。

这首曲子纯粹是七声，你分不出什么地方是五声核心，哪两个音是辅助的。像这样的曲子在宋代是“下徵音阶”的徵调式，并不是商调式。

《阿勒泰》① 是一首哈萨克民歌，是典型的清商音阶。在哈萨克斯坦，现在还在讲乌孙公主的故事。1991 年，我到前苏联访问，看到他们国家级宾馆里的大型壁画，描写的就是乌孙公主的故事。
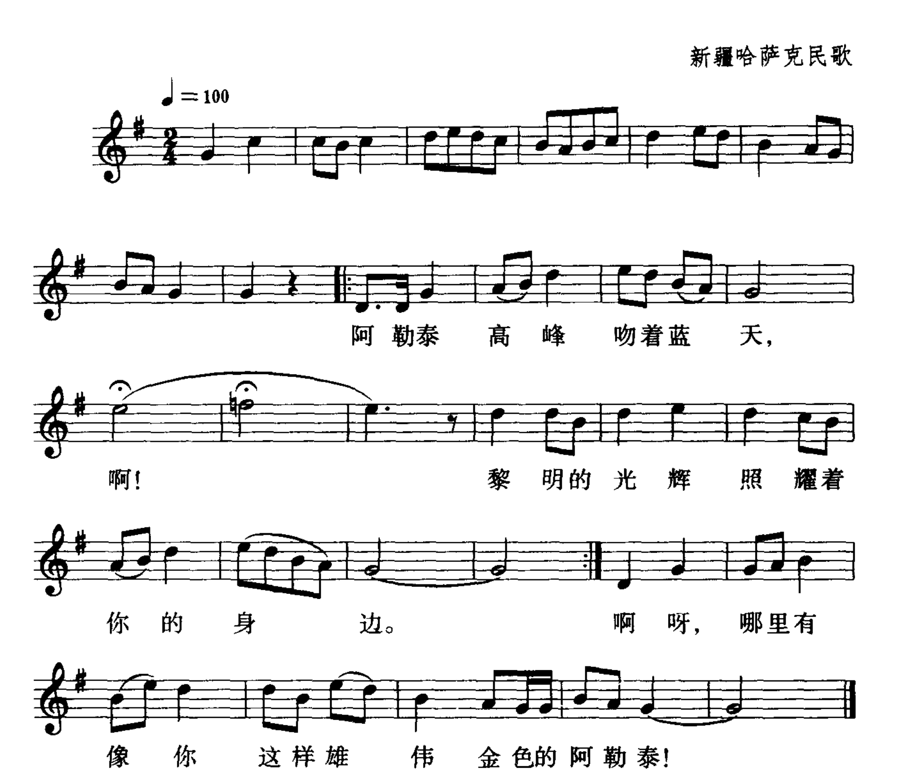
以上三首所用的音列是完全一样的：钢琴上的七个白键。结束音都是 G。但三首曲子的宫音位置不同，调式也不同。《怀》是 F 宫，正声音阶，商调式；《豆》是 C 宫，下徵音阶，徵调式；《阿》是 G 宫，清商音阶，宫调式。这就是同均三宫。

谱例 3



① 见《中国民歌》，音乐出版社，1959 年 10 月版。

阿　勒　泰



这三首曲子在宋代都叫“双调”，也就是说，双调不一定是哪个音阶，哪个调式，而是用哪七个音。从这里可以看出，中国古代的“调头”这个概念，往往包含了不同的音阶和不同的调式。调头所在的音，不一定只有一种调式，可能有三种之多。其实，讲二十八调，不仅仅是二十八个调式；讲八十四调，也不是十二律中的每一律仅有七个调，而是七个“调头”。也正是这个原因，一“均”中虽然只有七律，调式却有十五个之多。十二均就应该是一百八十调。

崔宪整理

（原载《中央音乐学院学报》1994年第3期）

东方人的耳朵[1]

——《扎尔扎尔中指与阿拉伯律制辨疑》小引

一切乐律理论，只是为了正确地，或者接近正确地解释音乐实践。

从这个意义上说，理论永远不能代替活生生的实践。实践不凝固，理论也不应当凝固。我们可以在理论与实践交互作用的无穷尽的循环过程中，不断地改善自己的理性认识，以提高实践的自觉性。

理论之不可轻视，即在于它可以帮助人们在实践过程中逐步探知事物的本质。

例如，"中立音"在艺术实践中采用24平均律：

A	B	C°	D	E	F°	G
±0	200	350	500	700	850	1000
尺	工	凡	六	五	乙	仕

在调式结构中，这个C°本质上是半升的C，还是半降的#C？F°本质上是半升的F，还是半降的#F？在实践中，它们混同为一个音。在这个音的背后，自然存在着清晰的、并不含糊的调式音级的本质含义。但从表面上看，对于您的质询，它的答复却是：无可奉告。

对它进行调式的本质的分析，只有在具体的音乐进行中，方才成为可能。中国人用自己的耳朵听音乐。当G音为宫时，如果听的是西北音调，他可以准确告诉你，C°是下凡，F°是下乙；如果听的是河南音调，他可以告诉你，C°是高凡，F°是高乙。其实，这两个音在琵琶的老品上处于完全相同的位置。

---

① 整理者按：如副题所示，此文是作者为《"扎尔扎尔中指"与阿拉伯律制辨疑》一书所写的引言。这本书未及写成。从作者的遗稿中，我们见到了这篇虽未定稿却颇完整的"小引"。此外，在大量有关笔记、资料中，我们还见到了三段较为完整的写作提纲，现将其作为"附录"刊于文末，以供参考。

人耳的判断过程是经过了人脑这部超级“电子计算机”的极为复杂的运算过程，以不自觉的方式得出“精确”结果的。音乐经验愈多，输入的信息愈全面，其判断过程也就愈加快捷而准确。不过，由于运算过程是不自觉的，是经验性的，人们只能“知其然”，而说不出其“所以然”。

如果我们用其他的调律乐器，例如以先秦编钟演奏同一曲调，那么这种判断就要容易得多了。

如果我们把这种判断的经验升华到乐律理论的高度，再来分析它的调式本质，那么，理性的判断就能清晰准确地解释感性印象。

前提是乐律理论的科学性和理论联系实际的密切程度。

为了准确地解释中国音乐中的“中立音”现象，有必要弄清阿拉伯中立音体系的实质，并且对古文化中的这两种音乐体系作乐律学的比较分析。

中国人的音乐经验与阿拉伯人是有区别的。甚至（因为中国地域之广和民族之众）中国的中原文化区也缺乏欣赏川剧音乐的耳朵，缺乏聆听西南少数民族音乐的耳朵。但是，我们究竟是东方人。东方人的气质和感觉，东方传统理论的素养与思维方式，与西方人是有差别的。由于这些差别，对于同一研究对象会有一些不同的理解。

为解决中国民族音乐的“中立音”问题而研究阿拉伯中立音体系，不宜搬用欧洲现代民族音乐学的现成结论。在这个问题上，我们不仅迫切需要当好小学生，向现代民族音乐学索取知识，更需要用我们自己的头脑，努力把这些知识转化成为“批判地审查过的、充分地掌握了的历史资料。”（马克思《政治经济学批判》）

第一节　乌德的定弦问题
（提　要）

1、民族音乐学家中有一种传统的说法，认为阿拉伯音乐是在四度相生律的基础上“插入”了“扎尔扎尔中指”产生的“中立音”。这是一个充满矛盾的提法。

第一、现代民族音乐学对阿拉伯音乐的研究，确知四度相生律并不能反映阿拉伯音调的实际情况；第二、论断的来源引申自阿拉伯古代律学理论的一种“推论”，这种推论既无从得到音乐实践的检验，也不曾

就古阿拉伯律学理论的目的与作用展开过深入探讨。解决这个问题的根本途径还在于探索古代乌德调律问题的物质依据。

2、律学是乐学的理论基础。乐学在音乐实践中的应用，则是检验律学理论的重要依据。

乌德的两种空弦散声调音模式，都应该用之于这种理论与实践的关系的检验。

（1）A——D——G——C

（2）C——F——^{b}B——^{b}E

3、第一种空弦散声调音模式，在实践上常用E—A—D—G—C。

（1）在理论上肯定了以E音为出发律的阿拉伯古代九律。

（2）采用这种调弦法，可以圆满地说明阿拉伯的第一种调式（相当于古阿拉伯的“奥卡赫”调——Oschaq）：

起调音——A（调头）

中立三度——C°（扎尔扎尔中指半升的C）

中立六度——F°（扎尔扎尔中指半升的F）

构成的音阶是：

A　B　C°　D　E　F°　G　A

这种调音模式得到现代民族音乐学的普遍承认。但严格说来，它的出现，是十世纪产生法拉比十七律理论以后的事，甚至要到十三世纪产生萨菲·丁对阿拉伯律制的解释以后，才有可能做出上述乐、律关系的说明。

因为，它不能圆满地解释八世纪扎尔扎尔时代的音阶。

4、第二种空弦散声调音模式，在实践上常用C——F——^{b}B——^{b}E——^{b}A。

（1）它可以圆满地说明八世纪扎尔扎尔所处时代的“奥卡赫”调：

起调音（调头）——C

中立三度——E°（半升的E）

中立六度——A°（半降的A）

构成的音阶是：

C　D　E°　F　G　A°　^{b}B　C

注意，如果采用第一种空弦散声来调音，在乌德的指位中根本不可能出现A°这个音。

（2）它暗示：最初的古代阿拉伯九律并非从E音出发，而是以下

九律：

C、F、^{b}B、^{b}E、^{b}A、^{b}D、^{b}G、^{b}C、^{b}F

5、现代民族音乐学普遍承认扎尔扎尔时代的奥卡赫调自C音起调，却忽视了它在乌德调律实践中的实际根据。对古代阿拉伯九律的音高的判断，也只出于萨菲·丁的学说。这些问题都应重新进行研究。

第二节　理论上的四度相生律？实践中的平均律？（提　要）

1、现代民族音乐学的研究中，有一种传统性的误解——以为乌德这件乐器的四度定弦法即是四度相生法；以为只是到了近代，才改用平均律四度来定弦。这种武断大概来源于下列两点：

（1）不相信弦乐器上的平均律实践（或近似于平均律的调律实践）会早于平均律理论及其计算方法的产生。

（2）对法拉比的十七律理论缺乏精密的考察。萨菲·丁用四度相生法来解释这十七律，无疑是正确的，但却混淆了理论与实践的界限，使后人误以为四度相生律本来就是乌德调律的实际依据。

2、现代民族音乐学通过乐器考古工作来研究乌德的品位问题尚无可靠的成果。

（1）萨克斯（Curt Sachs）坚决否认乌德指板上曾用过木制品柱。有些学者又声称，有确实材料证明15世纪以前（乌德指板上）曾经镶有品柱。

（2）琉特琴（Lute，乌德的同族乐器）的传统柱位虽可作为旁证参考，但迄今无从解释这种品柱的尺寸距离。

（3）岸边成雄先生关于乌德品位的调查，以及他对古代乌德调弦程序的研究，提供了翔实可靠的材料，但这些材料也如其他东方古乐器所提供的各种指位与孔位数据一样，使人迷惑而无从对律制问题做出准确的判定。

3、法拉比在他的名著《音乐全书》中曾对乌德的调律情况做过描述。遗憾的是，现代民族音乐学家们并没有注意到（或是避开了实质性的探讨）他已判定：理论上应属四度相生律的指位，与实践中的音高大体都不相符。法拉比认为“波斯中指”（大体上属平均律的品位）、

"扎尔扎尔中指"（中立音品位）的位置是没有疑问的。但所有的其他指位（在五弦乌德中除去中指品位至少还有食指、无名指、小指三列共15个指位）却只有"几个"指位与四度相生律相符合。

那么真实的调律情况是什么律制呢？

4、我以为这是一种"准平均律"。法拉比没有说明，他也无法说明。因为那个时代的律学家们还无从认识这种律制。

5、法拉比没有说明的东西，却被后人解释错了。"波斯中指"并不是从"古代中指"（理论上认为属于四度相生律的品位）改移指位而来的。从法拉比的论述中可以看到，古代乌德的指板上根本就不存在符合四度相生律的各指品位。"古代中指"之说，只是一种牵合四度相生律理论的臆想而已。其他各指的品位也如波斯中指一样，原本就是一种"准平均律"。

6、中国人研究自己的古代通品弦乐器很容易理解这一点。与乌德同类的苏祗婆五弦琵琶，据郑译记载，是"弦柱相饮（相合）为均。"也就是说：通品弦乐器的调弦与柱位、指位在音阶各音的音高上是互相牵扯着的。如果古波斯的乌德食指、无名指、小指品位都用四度相生律定位，可能把中指单独地挪动位置吗？

已故的杨荫浏先生晚年发表了《三律考》。在国际知名乐律学家中，他是第一个指出通品弦乐器调律的实质的学者。这种乐器在律制上只可能存在平均律的实践。

7、结论：阿拉伯"中立音"在音阶中的调律情况基本上应是：

C　D　E°　F　G　A°　^{b}B　C

200　155　145　200　155　145　200

而不是：

C　D　E°　F　G　A°　^{b}B　C

204　151　143　204　151　143　204

当然，前者的音分值差并非精确数据，它只是以现代平均律示意的一种"准平均律"。

第三节　"中立音"在调式音级中的本质属性

十二平均律、二十四平均律在东方音乐中都不能阐明调式音级的本质属性。在这个问题上已经有太多的研究者误解了赵宋光同志写作

《关于3/4音的律学假设》① 的出发点。其出发点在于律学理论探讨，而不在民族音乐学上有关民族音调问题的具体研究。“中立音”在数理逻辑中的客观存在并不意味着我们可以忽视↑fa与↓$^{\#}$fa的区别或↓si与↑^{b}si的区别。相反，却应承认这种区别正是调式音级的本质属性所在。宋光同志讲得很清楚：“它们（指各种人为的平均律）在实际演奏中是作为自然音程的仿制品、代用品而出现的，在理论研究中则可能作为衡量自然音程大小的尺度而出现，但它们永远没有资格充当调式结构的根本依据。”

我们姑且把最后一个题目留到后面去解决。现在，仅就新十七律对于阿拉伯十二种乐调解释调式音级律位本质的作用，试作一点前人未曾涉及的阐述。

1、阿拉伯的乐调，在中世纪有十二种调式，近代有十四种基本调式。对于这两列调式的“名单”之间，存在什么历史的联系或结构分析上的联系，却很少有人论及。有的学者指出：近代的第一种调式（14调中为主的一种），实即中世纪的奥卡赫调式（Oschaq）：

	A	B	C°	D	E	F°	G	A
24平均律的音程距：	200	150	150	200	150	150	200	
四度相生律的音程距：	204	204	90	204	204	90	204	

中世纪的奥卡赫调，借四度相生律的理论说明这种调式的第一级至第三级是大三度而不是小三度关系，它的第一级至第六级是大六度而不是小六度关系。尽管“十七律”并不反映阿拉伯音阶各音的准确音高，但它却能说明法拉比以前即已存在的C°、F°两个中立音，在这种调式中本质上是$^{b\#}$C与$^{b\#}$F两个音级，而不应该理解为ǂC与ǂF。

这一点，对中国人的听觉说来，并不产生多少困难。尽管可以用24平均律来演奏奥卡赫调，中国人的耳朵完全可以把它听成古音阶的商调式（宫音在G）。

2、现代阿拉伯的第10种调式，在中国人的耳朵中就会出现一个辨别过程。

第10种调式：

① 《中央音乐学院学报》1982年第2期，第8～12页。

A　B　C°　D　E　^{b}G　G　A

200　150　150　200　150　150　200

商　角　变徵　徵　羽　变宫　宫

徵　羽　变宫　宫　商　角　和

由于^{b}G——G准确的平均律半音关系在中国音乐的变宫音上极为少见，而清角音（和）的半音关系倒是常见的，中国人一般地会把这种调式结构听成新音阶的徵调式。

我认为这种调式来源于中世纪的拉斯特（Rast），在A音上起调时，可以用十七律的理论解释如下：（黄注：采用与奥卡赫相同写法较好①。）

拉斯特调：A　B　C°　D　E　^{b}G　G　A

204　180　114　204　180　114　204

徵　羽　变宫　宫　商　角　和

可以看出，十七律的理论虽然不能正确反映阿拉伯音阶各音的准确音高，但在解释“奥卡赫”与“拉斯特”两种调式的本质区别时，却能从近似的图形中把调式音级的不同意义区别开来。（黄注：不切当。）

3、以上两种调式，在十七律的理论中都用大三度来解释C°的调式音级的本质，但在西拉夫肯调（Zirafkend）中，十七律理论却明确地把调式第三级解释为小三度，并把第六级解释为小六度。

这种调式在中国音乐中大概连个别特例都找不到。但是，只要给它补充一个G音（在此处，用中国人的听觉，会把它当做“宫”音），中国人的耳朵便很容易把它判定为第9种阿拉伯调式：

第9种阿拉伯调式：	A	B	C°	D	E	F°	^{b}G	G	^{b}A	A
		200	150	150	200	150	50	100	100	100
西拉夫肯调的律学解释：	A	B	C	D	E	F	^{b}G		^{b}A	A
		180	114	204	180	114	90		204	114
中国人的听觉判断：	尺	工	下凡	六	五	下乙	大乙	仕	勾	伬
	商	角	和	徵	羽	闰	应声	宫	变商	商

在中国传统音乐中不难找到上述的九声的例子，其中的“和”、“闰”两音的确也是稍稍接近“中立音”的，但在本质上却与中世纪的西拉

① 整理者按：作者完稿之后又在页边所加注文，均以“黄注”标明。下同。

夫肯调存在原则区别。中国音乐中的“宫”音虽然不是绝对不可省略的，但它却是真正的调中心，在非调式主音的情况下也是调中心。因此，应声与变商并不可能脱离宫音而独立出现，尤其不可能跳越宫音而由这两个变音构成连续进行。我们不能把中国清商音阶的九声商调式看做西拉夫肯调，原因就在这种本质差别。但是，两种调式之间似乎存在着古代东方文化的某种联系——九声的律位一致。

应用十七律理论来解释 C°的律位，可以看出，它本质上是 C 而不是#C，F°本质上是 F 而不是#F。

第四节　正律、变律从属于东方乐律的律位概念（提　要）

1、法拉比明知乌德的调律实践与四度相生法之间存在甚大的矛盾，他为什么又要提出四度相生法的十七律呢?

他用了十七数的序列。为什么选择了第十七律作为终极呢？为什么不是十二律或十八律呢?

现代民族音乐学的一个现成结论，以为法拉比的“正律”即采用四度相生法的各律。那么，法拉比的十七律全部是“正律”吗？以为扎尔扎尔中指各个指位上的“中立音”都与四度相生法无关而皆为“变律”，那么正律与变律之间应该是什么关系呢?

2、阿拉伯史料中，对于正律与变律的关系虽无详细的说明，却可从东方各民族乐律比较研究中得到一定程度的解答。东方的乐律学理论中关于正律与变律的概念是按照非平均律制的同位异律现象来区别正、变的。同一生律法中最初产生的基础各律称为正律，继续生出的各律中，凡位次相同而律高微异者则称之为“变律”。这种理论，在东方各民族的乐律中只在概念的明确程度上存在差异而并无本质的不同。中国传统乐律学对正变体系的理论阐述最为系统严密。印度七调碑的九声（Svara）实为“律位”概念。不同的音阶在九声各音位上取不同的音高（shruti）相配合，即为同位异律现象。古代波斯在扎尔扎尔以前即已存在的“九律”实为九个“正律”。与这九律同位而音高微异者，应即“变律”。

3、法拉比的十七律自 E 音起算，至bbD 而终结，目的之一在于回到同位的出发律 C 音“正律”。C 与bbD 在四度相生律中“律位”相同而音高有异，即为同一律位的正、变两律。

本文第一节之4已论及：扎尔扎尔时代，波斯九正律并非以E音为出发律，而应是：C、F、^{b}B、^{b}E、^{b}A、^{b}D、^{b}G、^{b}C、^{b}F九律。法拉比十七律实即从^{b}F（即与E同位异律之音）起算的十七律。

法拉比本人并未具体指明正、变各律的音名。但我们可以知道，^{b}F在乌德指位上的实际调律情况与法拉比E音在理论上的音高并不相同，十七律所用的，应为自变律起算的同位异律。如果法拉比在理论上把原有九律也一并作为四度相生律制来计算，那么他的十七律中至少从第五律开始全部是“变律”。不过，这种差别并不十分重要，因为法拉比十七律的理论目的无关乎这种差别。我们只要知道，法拉比十七律中的“变律”概念，并不是四度相生法以外的一种概念，这就足够了。

4、法拉比十七律的理论目的在于“中立音”弦长比的律学计算，而不仅在于回到原始出发律C音的同一律位。

第五节　京房与法拉比十七律的比较研究
（提　要）

1、岸边成雄先生在《伊斯兰音乐》① 一书中提到京房六十律：“它的一个‘丙盛’近似于四分之一音。”（见中文版第56页）这对我们极富启发意义。

2、北魏时代的陈仲儒研究京房六十律，是借七弦琴的调律问题来作说明的。京房并无材料点明他的黄钟律高，但从曾侯乙钟的“割肄”音高C音，秦汉编钟测音的黄钟律C音，以及陈仲儒的琴律黄钟C音说来，大体上可以相信京房的黄钟律高在C。这和古代波斯扎尔扎尔时代乌德的空弦散声自C音起调，恰相一致。

3、古代波斯的九正律与法拉比十七律首尾相接，恰为C——^{bb}D的二十五律。京房律黄钟C ±0音分——丙盛C +46.9音分，亦恰为二十五律。不过，由于三分损益（五度相生法）与四度相生法在生律程序上的差别，这两个二十五律在程序上恰恰相反，而使各音的音分值互成“镜面倒影”关系。

4、以“丙盛”相当于古波斯的出发律C，立即就可以计算出：京房律林钟恰恰相当于扎尔扎尔中指品位上的中立三度G°，京房律黄钟

---

① 岸边成雄《伊斯兰音乐》，郎樱译，上海文艺出版社，1983年9月版。

恰恰相当于中立六度 C°。这就是法拉比为什么要以他的第十七律为终极的秘密所在。少一律则不及，多一律则不必。十七变律已经足够从四度相生法的角度来解释“扎尔扎尔中指”在理论上的计算方法了。

5、最后的结论是：法拉比十七律与乌德的实际调律情况无关，但他的理论目的却至关重要。法拉比计算出了扎尔扎尔中指的弦长比是27:11，同时并未留下十七律的弦长比数，这使后人无从知道十七律的计算即是27:11的数据来源。但我们通过东方乐律的比较研究，可以在今天揭开这个谜——从十世纪到二十世纪的千年之谜。

【附录一】

“扎尔扎尔中指”与阿拉伯律制辨疑

——从中国传统乐律学的角度对“中立音体系”进行的探讨

小引：东方人的耳朵

上篇：中立音在调式音级中的本质属性

一、乌德的定弦问题

二、理论上的四度相生律？实践中的平均律？

三、“中立音”在调式音级中的本质属性

四、中国传统音乐中的“中立音”问题

下篇：法拉比十七律

一、疑问的提出

二、正律、变律从属于东方乐律的“律位”概念

三、京房律与法拉比十七律的比较研究

四、正律、变律和扎尔扎尔中指

五、用京房律“丙盛”验证“中立音”的精确计算

【附录二】

东方人的耳朵

一、“扎尔扎尔中指”与阿拉伯律制辨疑

——从中国传统乐律学的角度研究“中立音体系”问题

二、“库几米亚马来”七调研究

三、律位论

——非平均律制在东方各民族音乐中形成的音律矛盾及其解决方法

后记：纪念杨荫浏先生的逝世和王光祈先生的业绩

（今年发表第一篇论文的“小引”及本篇论文的“提要”，作为书

面发言用之于在东北召开的民族音乐学会议。如果去四川参加王光祈铜像的揭幕式，则以“后记”的内容做即席［或书面］发言。）

1984 年　五一节

【附录三】

律位论

——非平均律制在东方各民族音乐中形成的音律矛盾及其解决方法

“律位”是一个模糊的概念。

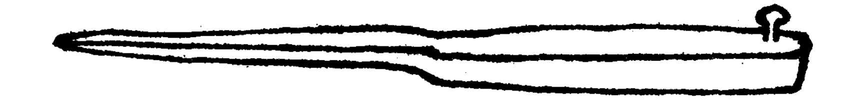
“律位”在东方各民族音乐中，诸如中国“曾侯乙钟铭”：宫（c）、羽角（$^{\#}$c）、商（d）、徵曾（^{b}e）、宫角（e）、和（f）、商角（$^{\#}$f）、徵（g）、宫曾（^{b}a）、羽（a）、商曾（^{b}b）、徵角（b），诸如印度的svara：sa（d）、ri（e）、ga（f）、ma（g）、pa（a）、dhi（b）、ni（c），并不表示精确的、一成不变的律高，却能精确地指出音阶中各音的正确位置。

秦汉相和乐器“筑”的首次发现及其意义

一、无可争议的“筑”

筑，作为失传了的古代乐器，文献中有关其形制之著录，诸说不一，情形甚为复杂。要者，或在不同时代中渐有发展变化，或有同名异制之器。加以记录者之未出真知，传抄或刻书者之讹误，以及学者从书本到书本地误将形近之器牵合比附而同观，混乱由此而生焉。

1993年“西汉长沙王室墓”出土的三件暂定名为“五弦乐器”的实物，可以澄清这种混乱，弥补文献中有关形制描述的语焉不详之处，从而改正误解与曲解，并将“丝竹更相和”的“筑”——亦即高渐离用以演奏为荆轲送行，后来又在其共鸣箱中填以铅块，以图打杀嬴政的这种击弦乐器，再现于今人面前。此前的已知音乐文物资料，也有见过局部残片的，可惜并无哪怕是得以窥见部分器形的作用。此外，就只有马王堆三号墓的明器筑（图一）了。明器的形制比例，能够达到何等准确程度，自然难以确定。以此，自70年代初的明器出土以来，音乐文物研究领域中曾经一再地误解文献，并且误将未知其名、形制约略相似之器当做击弦乐器来做出了解释。

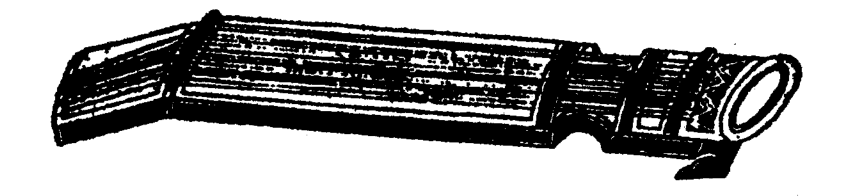


图一　马王堆三号墓出土的明器筑

误断之一是把马王堆三号墓的七弦琴（遣册作“琴”）断为“筑”。亦有因曾侯乙墓的十弦琴与之极其相似而将其认作“筑”者。若只从侧面观察，二者虽有相近之处，但七弦与十弦两器之共鸣箱部分

皆另作分拆，是无法手持整个乐器予以击奏的。

拙见以为，曾侯乙墓和马王堆三号墓的这两具“琴”，既不像已有论述的那样可被理解为今日称作“古琴”者之“前身”，亦非放置案上、予以击奏的某一种多于五弦的“筑”。陈旸《乐书》所说的第二种“筑”：“又有形如颂琴”者，指古礼所用“颂琴”，才是这七弦、十弦两“琴”本来应有的名称。颂琴面板有波浪形起伏之状，或刻有浅槽，当与演奏性能无涉，仅属礼器的某种象征作用。其不利于按音演奏者，乃因礼仪用乐于此只须散声与泛声之故。此外，如作俯视，可知“筑”的手持柄（细颈）部分是棒状易持的；“颂琴”的勉强称作“颈部”者实为面板之延伸。如与平放击弦之瑟状“筑”（图二）相比，“颂琴”颈下实无音箱，显见后世“瑟状筑”之所谓“颈”者，已是不同于“手持筑”细颈的另一解释。



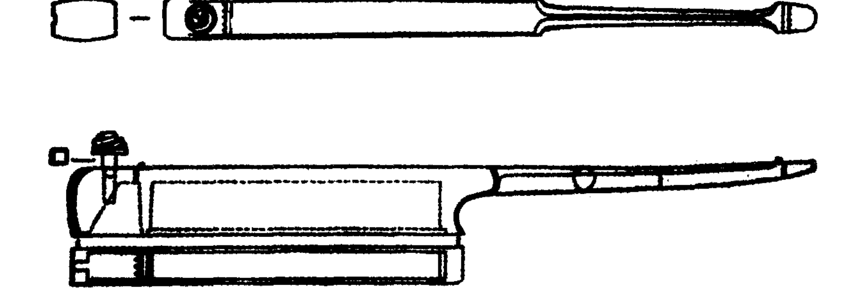
图二　陈旸《乐书》击筑图

又一种误断是以曾侯乙墓的五弦器“均钟”为“筑”。拙著《均钟考》[①] 已论之甚详，兹不赘。长沙市文物工作队此次发表的出土实物图片（见文末所附照片五张），包含了“筑”的各个侧面以及柄端细部的特写。文物队宋少华同志手绘的线图及其尺寸比例关系（图三），足以判断其间异同。

此外，马王堆与其他汉墓出土的击筑图像，见有击筑工具，文献记载谓为竹片。此次长沙王王室墓同出者则为木片，饰有把手位置。文献记载：筑身似筝，当用柱码。同墓所出之乐器柱码却残存不多，难符筑与瑟之数，亦难分孰为瑟用，孰为筑用，是尚待细勘实物，亦待进一步研究。

---

① 《黄钟（武汉音乐学院学报）》1988 年第 1、2 期。



图三　西汉长沙王室墓出土筑

二、文献的订正

新出土的筑，形制在目。用以审察历史文献的记载是否属实，就不比单凭文字对勘时那样疑难万端、无从定论。旧作《均钟考》曾经列举与“筑”的形制描述有关之文献九种，其中某些论证，今亦不劳推断即可论定。先前暂予存疑者，今亦可得决断。原只据理以判文献刊误者，如今已可据实进行校改如下：

1. “似筝”、“似瑟”、“似琴”之辨

西汉文献中，除后人所加注解外，并无有关筑的形制之描述。东汉自许慎《说文》至应劭《风俗通义》，今本及历代征引所见诸本文字，兼有“似筝”、“似瑟”、“似琴”诸说。应劭释“筝”，又曰：“谨按《礼记·乐记》：‘五弦筑身也’”，则筝又“似筑”。

筑与筝的互“似”是有条件的。证之出土的三具“筑”，器形可以分为“筑身”（即共鸣箱，“大头”部分）与“筑柄”（即手持棒状“细颈”）两部分。由此可知，“似筝”即“筑身”似筝，诸本误刊为“琴”、“瑟”字者皆应以“筝”为正。因为，“瑟”之异于“筝”者，除了共鸣箱的发音机制影响到音色不同外，还有“尾岳”分为内、中、外三组之别。“筑”之异于“琴”者，又在“筑身”之上不可能奏出“按音”（现为手持之器，并非平放、不设柱码而可奏按音之琴）。实物已可不假反复推论，即予直接判断。

对于旧有的文献刊误，可作校改如下：

①《说文》：“筑，以竹曲五弦之乐也。”

段玉裁指出：“以竹曲不可通”，甚是。《文选·吴都赋》李善注久

已转引所见《说文》本如上所校改，段注于此虽曰“近是”而终未信之，今之出土器物则可肯定李善注之为是。可知《说文》段注“以竹曲”三字，实出“似筝”二字之讹。“以”字盖“”（似）讹作“”（以），“竹曲”二字盖“筝”字误予分拆而成。因此，当校改为：

“筑，似筝，五弦之乐也”。

②《汉书·高帝纪》“上击筑”句下集解所引应劭语（佚文）：“状似琴而大头安弦，以竹击之，故名曰筑。”（“琴”字一本作“瑟”，见杨荫浏《中国音乐史纲》第66页引文）。当校改为：

“状似筝而大头安弦”。

盖同一作者应劭《风俗通义》“筝”条已明说“五弦筑身”，所取与筑近似之形，非琴非瑟而原本作“筝”，其后文又已明说“筝形如瑟”者乃地区与晚近之变。应劭既明筝瑟异制，岂能又以如筝者指其如瑟？固不应自相牴牾如此之甚也。

2、“五弦”与“十三弦”、“二十一弦”之辨

出土的三具西汉筑，大、中、小三种规格，都是五弦，可证实自东汉以来，许慎、应劭，乃至唐代李善引用《说文》所据古本的“五弦”，应是确凿无疑的弦数。

出土三筑的实物，也能说明手持之筑弦数碍难超过五弦。现在已经可以通过筑柄的机制（文末照片之五，筑柄柄端“尾岳”掌形圆头的特写）弄清左手持筑时的控弦方法。因其手持长柄的朝上正对中央琴弦一线，刻有如脊之锋棱（因而贴近第三弦），这样的机制即得以保持左右两侧各有两根弦（即一、二、四、五各弦）是架空的，“左手扼之”则可得到“柱后抑羽角”的演奏效果。

估计原有设柱的五根弦的散声是：　　徵　羽　宫　商　角



两侧琴弦扼后将得如下五声：　羽　变宫　宫　角　变徵

陈旸《乐书》说：“鼓法：以左手扼之。”如上即可在第二、第五弦上击奏出“变宫”与“变徵”之声。高渐离在“易水送别”之际，击筑作“变徵之声”的记载已经可在这新出土的三具“筑”上，验证

出它们的实有性能。

这种演奏性能及其张弦数量的幅度，可以表述如下：用左手掌托在柄端下方的半圆柱上，右边由中指、无名指、小指收拢而将柄端的左侧抵在左掌大指根部的鱼际穴上，即可稳持筑柄，空出大指来压控左边第一、第二弦，空出食指来压控第四、第五弦，却难于再张第六、第七弦。如果超出了五弦的限度，由于紧握柄端的牵制，大指与食指已经没有可能再事扩大活动余地了。此外，如果多张弦线，不唯难于控制，也非长匣形的音箱面板之窄所能负载。此即手持“五弦筑”所当异于“十三弦”“二十一弦”平放筑之处也。

应劭《风俗通义》释“筝”，既说明是“五弦，筑身”而与筑相似，又说明了当时所见的“筑身”只能容纳“五弦”，并不可能如同“并、凉二州”的“不知谁所改作”的“筝形如瑟”的那种十几、二十几弦的平放案上的乐器。段玉裁也因之断言：“言筑身者，以见形如瑟者之非古。”可见汉季并无平放之筑。

约略只比高诱年长不多的应劭，在他的生活年代中尚未见过平放案上而非手持、弦数超过十二、三而非五弦的“筑”。整个汉代，甚至包括三国两晋史料在内，皆未见文献记载和文物（含图像）形制中出现过有如《隋书》、陈旸《乐书》的那种十二弦、十三弦之筑。

可知，《淮南子·泰族训》“为击筑而歌于易水之上。”高诱注“筑曲二十一弦”，除有沿袭《说文》刊误者外，并其“二十一弦”之异皆系复又再误者。因此，高注应校改如：“似筝，五弦”为妥。

盖“似筝，五弦”四字，在《说文》注段以前久已误作“以竹曲，五弦”等语，“以竹曲”再误而作“筑曲”，亦形近而讹。其原为“五弦”处，则当系“五”字讹作“一十一”，连同上文拖泥带水之笔，而传抄为“二十一弦”者。此失或未可以归咎于高诱本人误断，而纯出于传抄、刻版之讹；或亦与高诱本人素不知乐有关。总之乐工之学难传，动辄贻误千年，至今始得澄清，此一例也。

三、歌舞伎乐的时代见证

音乐史中出现了筑，实在是金石之乐让位给丝竹之乐的时代变化，以及市井酒肆之乐有了开端的一种反映。这在过去未曾得到过应有的注意，恐怕实与乐器本身的失传已久、文献不清、揣摩失真有关。湖南长沙王王室墓三筑的出土，有助于增强这段历史图景的清晰程度。

1. “丝竹更相和”的早期乐器配合

秦汉以前，诸侯王可以“息于钟鼓之乐”，卿大夫可以“息于竽瑟之乐”，自由民和农人除了可以占有“瓴缶之乐”一类以生活用具兼代乐器者外（均见《墨子·三辩》），并无创制、置办、学习、享有正式乐器的余力及社会地位。

“礼崩乐坏”之后，一方面，宫廷乐师流落民间，另一方面，私学兴起，在独立的士阶层中出现了有名有姓的音乐家。歌唱家中出现了秦青、韩娥，长于琴艺者中有了伯牙、钟子期，市井相和歌新艺术中有了“击筑而歌”的高渐离、宋意……

“击筑而歌”作为“丝竹更相和”的一种早期配合，是在市井酒肆场合下出现的。进入秦汉的王侯宫廷以后，“筑”就在相和歌、清商乐的歌舞伎音乐中占有一席地位了。

马王堆一号汉墓棺头档击筑图像（图四），以巫文化的色彩显示出“楚汉旧声”在汉代王侯宫廷“房中乐”中的地位，以及击筑形象可以用作相和歌艺术之代表的重要程度。连云港西汉墓漆食奁击筑图像（图五）则表现了歌舞伎乐取代先秦钟磬乐以后的酒筵歌舞音乐生活场景。

筑在后世的失传，说明它在乐器性能上有其局限与不便之处，但它却是一件早在战国时即已预示了歌舞伎乐新时代的乐器。可以说，秦汉魏晋以来的乐府音乐、相和歌、清商乐及歌舞大曲，都是以筑的出现为先导的。

2、筑与清商乐平调曲

“丝竹更相和，执节者歌”这种表演形式，无论是加入舞蹈与否，也无论它是小型歌曲、乐曲或已发展成为大曲，在两汉时都被称为“相和”歌（或曲）。到魏晋以后则乐以官名，因有“清商署”管理机构的建立而被称为“清商乐”。它们实在并非两种不同的音乐，不过因时异名并且因此困惑了一些文史工作者而已。

近世的乐府诗研究者们，梁启超、黄节、逯钦立直至曹道衡、王运熙诸先生，对于“相和”、“清商”、“三调”之间的关系问题，长期存在不同见解，迄今不得统一。这与其对于“平调”、“清调”、“瑟调”并无清楚认识有关。西汉筑的出土，将有助于解开其中的平调之谜。

《古今乐录》转引王僧虔《伎录》说：“平调曲，……其器有笙、笛、筑、瑟、琴、筝、琵琶七种”，反映了南朝刘宋大明三年（公元



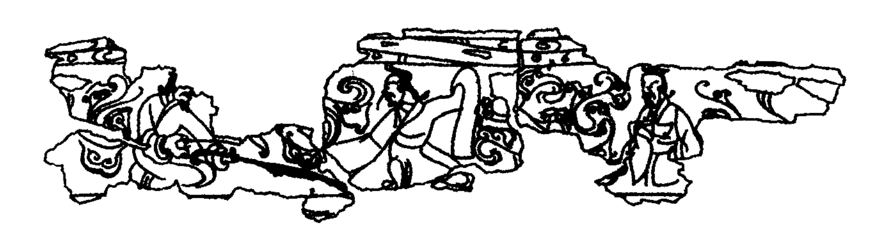
图四　马王堆 M1 棺头档击筑图

459 年）清商三调独于“平调曲”用筑，已是伎乐的一种定制。清商伎所用之筑的定型，当不晚于此时（出土的三具西汉筑，其时尚在官家乐伎未有定制之时。其大、中、小三种规格，由于弦长的差别甚大，各自所应调高必然颇不相同，在“有规矩”的伎乐中就很难随意取得谐和效果了）。

王僧虔《伎录》整整 60 年后，即北魏神龟二年，陈仲儒以琴五调解释清商三调说：“平调以角为主”（《魏书 · 乐志》），并且有“以均乐器”的话，可见筑在清商伎平调曲中所用调弦法原本根据琴之角调为正。现有这三具筑，其大者弦长与琴相近，证以西汉墓漆食奁击筑图像，筑与演奏者人身大小比例亦皆相合，可以推论此筑用于平调调弦时，亦必定弦有如七弦琴之角调。

问题在于：孰为琴五调中之角调？这仍然是当代琴家和音乐史家们的一个争议未定的问题。不过，由于筑体具在，复制后可作调弦试验；再者，筑是一种击弦的特性乐器，调弦不像七弦琴那样能左右逢源、八面通达地构成全面的音系网体系（大概因有柱码牵制之类缘故），难为清调、瑟调曲来调弦。它的这种限制性，倒使我们较易作出判断。因此，筑的实物出土，或有助于这一历史难题的解决。

3、先秦“房中曲”的疑案



图五　连云港西汉墓漆食奁击筑图

《旧唐书·音乐志》曰："平调、清调、瑟调，皆周房中曲之遗声，汉世谓之三调。"这是未见诸先秦典籍、甚至未见诸两汉文献的一种来源模糊的记述，音乐史家们也从未对此一顾。但是，以下诸点却也真是难以不予正视的历史事实：

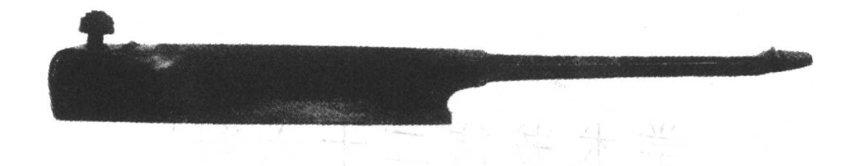
①可以用于"平调"的筑，原是先秦即出现了的。

②东周末及三家分晋之时已有"五降"之说（《左传·昭公元年》），其内容即后世"琴五调"之谓，区别仅在先秦未有"琴五调"及其所含"清商三调"之名而已。

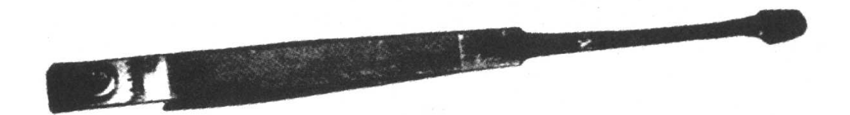
③《周礼》和《仪礼·燕礼》都有"燕乐"、"房中之乐"的记载。曾侯乙的钟磬笙箫篪瑟之乐常被误解为可作郊祀之用的"雅乐"，实则是来自周制的、用于宴享的"房中乐"。从文献到实物已可证实周代早有"房中乐"，并遗此传统于秦汉了。

④先秦宫廷房中乐亦用钟磬，说明隋唐九部乐、十部乐的"清商伎"用钟磬是有历史来源的。只不过青铜时代过后，秦汉以来的歌舞伎乐新艺术已由金石为主的时代转变为丝竹为主罢了。隋唐"清商伎"复用钟磬，虽有来自先秦的根据，却已非隋唐当时的"宴饮之乐"，不过只是"前世新声为清乐"（沈括《梦溪笔谈》）意义下的一种礼仪排场而已。

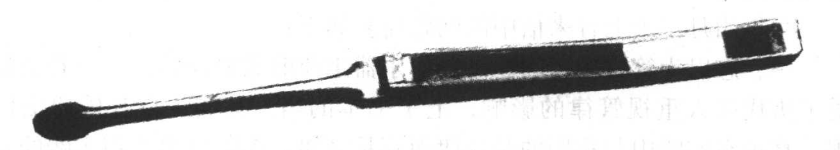
以上诸点说明，战国、秦、汉间的相和乐器"筑"，虽因其音响性能的局限，渐遭弃置，失传千年，但作为一种富有历史阶段意义的古乐器，却因其音乐性能而较一般的文物含有更多的历史信息。长沙王室墓三件筑的出土，应是音乐考古事业中的一次重要发现。



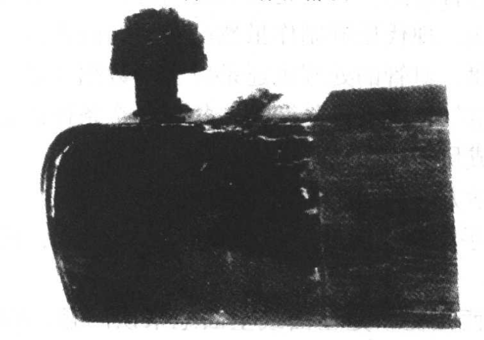
照片一　侧视



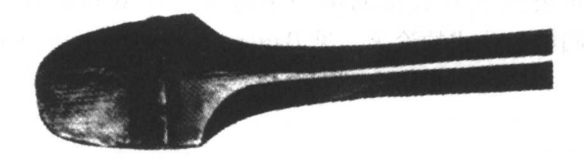
照片二　正面俯视



照片三　背面俯视



照片四　首岳弦枘部分



照片五　尾岳部分的半圆掌

（原载《考古》1994 年第 8 期）

学术书信二十六封[①]

一

韦俊云同志：

今年四月二十七日来信中的问题简复如下：

一、您以为管口校正问题是制作乐器定律的重要问题，这一看法是受了历代文人重视管律的影响，上了书本的当。其实，自有乐律史以来，真正在实践中起作用的是弦律而不是管律。荀勖笛律采用实践的直观形式把校正数包含进去了，这是他的聪明处，从反面也说明了以管定律是不聪明的办法。现代乐器制作虽然已有更好的条件，然而，即使用闪光测音机来定律，对管的处理也还是以实验数据为辅，而以制作经验为主。工人明白空气柱振动的复杂性，任何一个条件的微小变化都能使实验室的规定变成玩笑。

二、你在治学方法上似乎可以注意两点：

1. 要用第一手材料而防止转引出错（已得公认、普遍流行者自然除外）；

2. 转引的东西往往不是正面或全面地来谈问题，因而容易产生理解错误。

管口校正公式及其数据的第一手论文，有 Barton 根据 Helmholtz 1859 年实验归纳为公式的论著，见 Barton：《Text-book on Sound》②。又

① 整理者按：这里选刊的，是作者 1978 年至 1996 年间的部分学术书信。编排上以写作时间为序。文中注释均为整理者所加。

② 当指 *A Text-Book on Sound.* by Edwin H. Barton. London: Macmillan and Co., Ltd., 1908, 1926。

请查阅 Rayleigh：《Theory of Sound》①，Macmillan and Company，London 1926。（国内似无译本）

三、你所见到的数据上的差异有的是出于理解问题，有的是出于不同的实验条件。须知由于管径粗细、原材料、器形、吹奏口型与口风大小等任何一个条件的不同，结果就会大大两样（这也是管律不足以用做定律的实践上的原因）。

四、所谓“三种管”，不对。只有两种：

开管，即两端开敞的管，一端为吹口端，另一端为开口端。闭管，即一端封闭的管，其开口端即吹口端。律管实验只有这两种标准器，非标准器是不胜枚举的。如中国的笛子，其管口校正另有复杂情况，并不能用一般公式来计算。

五、您要求说明各类乐器的音律计算方法，这是不可能用书信形式解决的。真要做到，只有组织有关专家写厚厚一本书。

六、几个具体问题：

1. Rayleigh 的开管数据（与 Barton 相同）。

总校正是 $3\frac{1}{3}$R，吹口端是 2.73R，开口端是 0.6R。您说：“一端开口的改正数为 0.6R”，是读错了。应是“开口一端的改正数为 0.6R”。

2. 我们不知道 Rayleigh 认为闭管的校正数是 2.73R。（好像吴南薰曾那样说过。）

我们只知道，H. F. Olson 认为 Rayleigh 的闭管校正数是 0.82R。

3. 有的学者认为开管与闭管的校正数都是 $3\frac{1}{3}$R，曾武秀与李纯一都选择了这一看法。哈佛燕京学社有的学者主张如此。

4. 钱非的文章没有写清楚，Вайнштеин 也不是“首先”定了管口校正数。（请注意文中的句号，这表示语意已完。）

5. 饶于安等二人文章中的数据无来源，算不得科学根据。如果从行文上解释，他们只讲了“开口端修正”，亦即“空气柱长上的末端修正”。他们并未全面讲管口校正，只说了一头。（也不明白他们为什么这样做。）

---

① 当指 *The Theory of Sound.* by John William Strult and Barton Rayleigh. London: Macmillan and Co.,Ltd.,1896，1924，1945。

6. 口笛的发音原理按其奏法确实是兼用了开管与闭管的气柱振动。您这个判断是正确的。

拟答人：黄翔鹏
1978年5月5日

二

林里同志：

元庆同志转来您所推荐的陈权势谈律的论文。这位同志很谦逊，也有头脑，他自己也明白弱点所在。我看了这篇材料，因为工作任务紧张，压了许久。现在回这封信，与其说是答复，不如说是愿意和他交个朋友，交换一下看法吧。

下列这些看法，我也来不及系统整理，只是有一条说一条地写下去。

一、基本观点问题

1. 应把艺术实践放在第一位。古今中外一切律制都只是利用数理的规律来解释音乐实践。一切既经发现的规律，都在一定条件下可以对音乐实践起规范作用（大体上），但它们并不能代替艺术规律，并不能完全对音乐实践起制约作用。

2. 现实的音响世界（音乐的）如同客观世界一样是充满了矛盾的。客观的音乐实践是各种律制的矛盾统一。[1] 全世界带普遍性的三种律制（五度相生、纯律、平均律）在音乐实践中是混用、并用的。律制情况最为复杂的是大型乐队，无论欧洲的管弦乐队还是我国的民族乐队，都是这样。弓弦乐器倾向于纯律（注意"倾向"二字，它们并不绝对）。而乐曲的本身往往根据音调表现的需要，混用三种律制，时而五度相生，时而纯律，时而平均律。规模大一点、技术上复杂一点的乐曲是不大可能从头到尾单用一种律制的。

3. 律制的不纯正好反映了客观世界的丰富多彩。用机器演奏，可能达到"最准"、"最纯"，然而音乐是艺术，不是技术，人们宁愿听多少混杂了不纯音响的音乐。如果达到了"最纯"，反而使人觉得空洞。美感的形成是人类社会的历史产物，音乐中对于律制的选择也是这样。历来的乐律家都说某某人发明了某种律制，然后音乐家就采用了。其

① 文句下的横线为原稿所有。下同。

实，这是本末倒置。历史上都是先在音乐实践中对某种律制有了运用，才会有人从数理上进行探讨，对已经实践了的东西予以总结。至少在朱载堉创立平均律体制前的一千七百多年，我国在秦汉琵琶上已经使用了平均律。世界上如果没有弦乐器，那么，无论管子学派、毕达哥拉斯学派都不可能发现五度相生理论。纯律的系统理论产生得很晚，但我国远在南北朝以前，在七弦琴（古琴）上早已比较全面地应用了纯律。

社会历史问题、美学问题，在乐律学上为科学和艺术的分界起了决定的作用。

选题：《艺术和科学的分界线（杂谈乐律学问题）》

二、关于“律”的两种作用，以及由此而来的准则

1. 第一是规定调高。以C音，$^{\#}$C音，D音为主音起算，从该音开始建立一定的音阶。

2. 第二是规定音阶的组织。所谓“律制”，简单说来可以说是按照一定的规律来安排音阶各级乐音之间的音程距。比如标准音阶的第一级到第三级：

五度相生律：408音分；

平均律：400音分；

纯律：386音分。

3. 这三种律制都是音乐实践的产物，不是数理家的主观规定。（人类的音乐实践中还因地区、民族、时代之异，采用过其他的律制。）所谓乐音的“协和”与否并无绝对标准，律制理论的“完整”与否也离不开实践的需要。这两方面如果有什么客观标准的话，从实践的观点看来，就是看某种“律”在调高问题上，在音阶组织上是存在稳定的规律抑或杂乱无章，及其能否为音乐实践活动所采用。

4. 从“律”的两律作用之相互关系说，各音级的关系好比活动码头的固定阶梯（阶梯各级的高低由不同律制决定）。规定调高，好比水平面的升降决定活动码头的升降。因此，它们是一个水涨船高的关系。这个阶梯中各级距离的大小，并不因涨潮落潮而有什么改变。也就是说：音阶中各音的准确与否应从“水平线”起算。判断C大调音阶的用音是否“协和”、“准确”，就看从C音起算的C、D、E、F、G、A、B各音级关系是否符合“律制”的要求（以某种律制为准，就根据它的音级关系来要求）。判断^{b}E大调音阶的用音是否“协和”、“准确”，就看从^{b}E音起^{b}E、F、G、^{b}A、^{b}B、C、D各音级的关系如何。余皆仿此。

看来，陈权势同志是以五度相生律为标准的。

即使以五度相生律为准（实践上并不是这样绝对的）来要求平均律，平均律的最大误差在任何调中也都不会超过10音分，而且永远只在第七级音上出这种误差，而不是像论文中所说的那样，固定按C音起算的“+20、-20，+18、-18到处乱跑”。（这是因为人类的音乐文化，除了无调性音乐以外，都是根据一定调高来要求七音的组织，而不是十二音体系。）

相反，论文中所设计的“新律”不同调的音阶各级之间的关系并没有统一规格，音程忽大忽小，不准之外都在音阶的不同级上“到处乱跑”，并且一旦不准就出现12音分之差，而且有时还超过音阶的半数。

三、已有律制的得失和历史上的改进尝试

历史上早已存在三种律制的实践，但它们的计算方法的出现有早有晚。平均律的计算方法出现以前，人们为了解决旋宫转调问题所做的努力，择其要者，曾有京房六十律、蔡元定十八律、何承天十二均差律的探索。

除了平均律以外，想在旋宫转调以后严格地保持原有音阶形式实际上是做不到的，最多只能采取极为繁琐的做法，而勉强算做圆满。

京、蔡保持了下列音阶形式（五度相生的律制）：

音　级：fa　sol　la　si　do　re　mi　fa

音程距：204　204　204　204　204　204　90

京房和某些后继者已经演到六十至三百六十律还回不了本宫。

蔡氏比较聪明，实际上他是放弃了严格的循环，是借用六个变律来完成12×7的宫调系统的。

何承天走了另外的途径，从五度相生出发而走了接近平均律的路子。陈权势同志的“新律”和他类似（只是方法上有不同），但是实际上并不能保持五度相生律的音阶形式（这不仅在理论上不完整，而且在实践上使管弦乐器的演奏者无法掌握其音程关系。因为它们在音阶上并无统一的尺度。演奏中对于一定的准则本来就允许误差的，而这准则的本身就有十几音分的误差，实践起来，就不知道跑到哪里去了）。

前面说过，从个体的音乐作品说，其演奏并不总是要求五度相生律的，几种不同的律制可供不同音乐片段的要求来选择使用。钢琴一类乐器只能用平均律（演奏者不能控制它的音高）是其所失，但是它无论

在任何一调的基础七音之间，即使以五度相生为标准，在音程值上亦未产生大于10音分的误差。五度相生与纯律之缺点在于转调困难。这些不同的律制皆各有得失，又各有其用。实践中实际上是几种律制混用的。

但是有一条总的原则则不可违背：即使在音乐片段中临时采用某种律制，也应严格保持该律制的音阶结构。因为，人耳之所以能辨别出这里是la→do，那里是mi→sol；这里是mi→fa，那里是si→do，是由音阶结构决定的。耳朵对于曲调的感受是由不同音级的连接构成的。

不同音级的感觉如果被打乱，音乐的功能也就不复存在了。

在这个意义上，我们可以说十二音体系是对音乐艺术的破坏。

四、两个具体问题

1. 所谓“新律音差”其实是律上已有之的古代音差。

2. “人耳辨别的界限”问题，其实并不如音响学家在实验室中的规定。音响学家的数据基本上是实验室条件下独立辨音的结果，艺术实践中的上下限和这种结果差别很大。一些音响学家注意到，在音乐实践中，有时差别30音分也是客观存在；但是他们不知道，某些条件下，如四重奏中，对纯五度的要求，差两个音分听起来也不舒服。艺术上的感觉往往是卡分尺也无法计量的。工业生产中，工艺到了最精的程度时也是这样。

啰啰嗦嗦说了这么多，好像是故意要对陈权势同志的“新律”做出彻底的否定，这可不是我的本意。我在乐律学问题上也只是个学习中的爱好者。写这么多，不过是反映出我愿意和他交换意见的迫切心情。我感到像陈权势同志这样头脑清楚、计算精确并能有创见的同志是不多的。就我在乐律学问题研究中接触的许多稿件和来信所见，他确是为数不多的人才。他的全部问题只是在于对音乐实践缺乏了解。对这一点他自己也有估计，这就更为难得。我非常希望这样的同志，真正能在乐律学方面发生浓厚兴趣，帮助我们把这个荒芜的园地开垦出来。

敬礼！

黄翔鹏

1978年5月10日

三

汪德昭教授

并陈敖达、陈通同志：

一月下旬拜识汪老以后，最近又从《光明日报》上得知声学所在编钟问题上所获得的极有价值的研究成绩，可喜可贺，使我异常兴奋。

中国钟的每钟两音的发音原理是世界上不曾知道的一种特殊结构的板振动的状况。一月下旬随陈烈同志来所时，陈通同志曾初步提出“节线”问题，当时就使我觉得如开茅塞，觉得有希望解决问题了。

对我个人说来，解决这个问题有特殊的感情意义。因为从1977年以来，我在每钟可调两音的问题上遭到很多非议、责难和怀疑。音乐界怀疑我的调查工作的客观性，认为我是随心所欲；文物、考古界认为文献无证，不予置信；物理学界有的人也死抱着实验室的标准板振动的简单原理和欧洲寺院钟发音原理的“经典”，不承认一个钟能发两个基音，因而和我争论不休。

在此情况下，我的一篇论文《新石器和青铜时代的已知音响资料与我国音阶发展史问题》只发表一半，便被压住了（未发表的下一半完全是论述每钟两音问题的）。

我觉得，在洋人理论前和在中国古人的记载前停步不走的现象统治我们实在是太久了。我们无论从科学技术或文学艺术方面都需要创造性和实事求是精神。

因此，我热烈地祝贺您们的成功，也把它看做对我个人的以及后来同意每钟两音的同志们的最有力的支持。因为我只能从大约两百多件先秦钟的测音中说明存在这个现象的普遍和无例外的情况，最多只能整理出音阶发展规律，却不能说明它的发音原理。一个人在心有所向而力所不能或者内有所识而口不能言的时候找到了能者，是很幸福的。所以我要再次向陈通同志和你们表示祝贺和感谢！

附上《文艺研究》1979年第二期，其中有拙著《释“楚商”》一文。其中第74～75页是论及每钟两音问题的。又，《随县曾侯乙墓》论文汇编一册，其中拙作一篇第38～39页开列了编钟两个部位的考古学名称，可供参考。我手头没有多余的了，现在只能开列在汪老的名下。

下列几点，供你们参考：

一、你们把编钟正中隧部的音响称做“隧音”是可以的，但是不宜把边上的音称做“鼓音”。这可能是从王湘同志那里来的。老王粗疏，我对他说过几次他也未注意，编钟的整个隧部和左、右鼓都在内合

称鼓部。“鼓音”这个词是不能代表边上的音的，以称“右鼓音”（按曾侯钟另一标音通常在右鼓——右手执槌敲击方便之处）或“鼓旁音”为宜。

二、你们将二号钟隧音定为“大吕”，这是假定 C = 黄钟了。实际上春秋战国之交 C≠黄钟，而相差有一个小六度或大六度之远。这是律学史的问题。

三、在音乐上 A4 = 435Hz，不叫做“国际声调”而叫“国际音高标准”，“音高”（pitch）和“声调”（intonation）是两回事。

四、表二定音名时涉及音阶问题，要准确判断音名不能单纯据频率数据对查（因为古人并不承认 A4 = 440 或 A4 = 435 的标准）。最好的方法是采用百分值来观察音阶各音之间的相对关系。比如第一钟的隧音就不应该是#B4，而应该是 B4，不过是有点过高的 B4。我认为整套䣄㝬钟的标准音在第四钟隧部，以第四钟为标准就可以弄清全套（钟）的音阶关系及其音名。

又者，陈敖达同志上次赠送我一份英语的声学所介绍材料，回来后翻了翻，也有点意见。把《管子·地员篇》的五音相生法放在纪元前五世纪的问题，恐怕可以研究。过去许多欧洲的学者咬定了《管子》的成书年代问题，把中国的十二律和五度相生法（即“简律”）产生年代推到 Pythagoras 以后，现在已经有许多文物可以证明西周年间已经有十二律名，而管子年代的前后已经在应用“地员篇”所载的生律法，到纪元前五世纪时，包括“䣄𠆭”钟和“曾侯”钟在内已经在钟上调足了十二个半音（“䣄㝬”钟可能少一个 E——第八钟的右鼓音应作#E6）而大大超过五音了。

此外，朱载堉姓 Zhu 而不姓 Zhou。汉代不应按南方口音拼成 Hang 代而应作 Han 代。

黄翔鹏

1980 年 4 月 7 日

四

（李）成渝同志：

来信及稿件均已收到，感谢你的不弃和信任，我就敢于率尔谈谈看法了。

近年来我搞传统乐律学方面的东西较多，是因工作的关系。其实我

并不赞成有志于音乐史者一开头就扎进这个冷门。当然这不是说第一篇文章就不能写这种内容。我想更重要的问题在文史方面，不在技术问题上。这一点，可能你本来是清楚的，那么再提醒一下，也不为多。

第二点，搞技术问题要跳出技术圈子来看。我认为“律”是标准音，汉以后“惟用黄钟一宫”的情况下，“律”与“声”就不可分了。隋唐（特别是清乐、燕乐）实际上是讲八十四调的，情况又当别论，郑译本人就是讲旋宫的，但此人熟悉官场权术，窥测上意，就只从黄钟宫立论（其实与他本意相违）。简言之：我认为唐古律无所谓新音阶、旧音阶，它不过是民间的客规存在的标准音。在这一点上我本来就不同意杨老师的说法（他在这一点上，具体论断有片面性。但涉及宫廷与民间在音阶问题上的斗争，大体上是对的）。

你所阐述的林谦三之说是对的，分析郑译的话（就事论事）也是对的。其实还有“开皇乐议”中郑译论“三声并戾”一段话也是这个意思。郑所说的“应以林钟为宫”亦即从旧音阶角度看唐古律#C，因此是不错的。

但是，就本质而论，唐古律并不是某种音阶之律。从七弦琴定弦法看，唐古律是“清商调”的宫弦。从今天的观点看，却是“商”音。它在不同的音阶中有不同的（音级）意义。总之，它是“律”，而无固定死法为“声”。

我现在因病全休，实际上，工作任务仍要完成。因此，只能简略分析如上。好在观点是明确的，技术上未及细谈之处留给你自己去揣摩了。

又，上次告诉你一个数据，是我记错了，你走后我翻检了一下，$a^1=440$Hz 时 c^1 应是 261.63Hz，当时没有时间写信更正，不知是否已经误了你的计算？实在对不起。

敬礼！

黄翔鹏

1981 年 3 月 3 日

五

语言编辑室的同志们：

你们寄来的华东师大王文耀同志稿件，在 12 月间就收到了。当时正忙着一系列有关研究生答辩的工作，未能即复。况且此事曾由缪天瑞

先生询及，我以为自己有过口头答复，你们想已知道，就放下了。

前几天在我院研究生毕业典礼上见到您们的同志，极为抱歉的是慌乱之中，失礼到连姓名都未曾问及，心中很为不安。现在写这封信，是表示道歉并想加强联系的意思。

关于王文耀同志的文章我也没有新的看法，只不过在此重申我的态度。我仍然认为，一件新事物出现，需要大家来研讨。最好能有不同的或至少是略为不同的意见才能推动认识的发展。

王文耀同志好像没有见到我在 1981 年发表的《曾侯乙钟、磬铭文乐学体系初探》一文，如果见到了，他就会发现：

1. 他把我对律高问题的判断解释错了（我这前后两文是一致的）。

2. 这前后两文以及我更早时写的一些报导中都提出了各诸侯国之间有不同的律高标准问题。王同志文章第 10 页却认为我“排除了各国乐律音高存在着差异的可能性”。他不理解我说的“𪊲音（即应钟）应低于黄钟一律，却相当于黄钟的高八度”（那是以曾制的𪊲音比较曾制的黄钟）。这个问题对于非专业研究古代律学的人是难解的。我又写有《曾侯乙钟、磬铭文律学体系初探》① 一文，待发表后便可见到对于这一问题的细说。

3. 我与王文耀同志对周王室的律高的判断不同：周的黄钟在 A，曾的黄钟在^{b}A，曾制比周制低一律。而王文耀同志的看法和我相反。这也许是他在文章第 2 页中所说的“对铭文的不同理解，必然会导致乐律理论上的分歧”了。

4. 此外，我认为曾在文化上是比当时的周王室先进的。这一点也与王文第 11 页的论断不同。

另一个问题是七声与五声的看法不同。在我看来，曾侯钟下层二、三组（实是一个组）已把七声音阶完整地铸在隧音位置，似乎已不存在讨论余地。此外，放开颟、曾的变化音名不说，变宫、变徵二词的出现都是汉以后公认为七声阶名的，又怎样说呢？当然，这些都可有不同看法。我是欢迎王文耀同志提出不同意见的。

再者，有关文字学上的问题非我所长。我只是觉得如果王文能够点明哪些不同理解造成了“乐律理论上的分歧”，可能会使问题更清楚，并使我受益更多的。

---

① 《音乐研究》1981 年第 1 期。

总之，我赞成百家争鸣，而且坚定地认为，只有这样，才能够推进我们的研究工作。

最后，有点请求，由于我很容易错过将来购买《古文字研究》一书的机会，希望编辑室留意在出版时，替我代购一本，需款若干请届时通知我寄上为盼。

即颂

编安！

黄翔鹏

1982年1月20日

六

成渝：

邱大成近年来我家，他道歉再三，说是把你的委托耽误了。不过我可要好好批评你，不该给我捎东西。我可从来没有托人给你带什么东西。咱们的关系不在这里，而且，我也知道你买点东西未必就那么容易。令尊身体是否已康复？这一两年老人骨折特多，不知何故？与我有关的老人中就有吕骥同志、曹安和老师和我的大表哥。

来信所说的“理论音阶”问题，我亦曾有过类似看法。从《音乐论丛》那篇连续刊载的音阶发展史文章中可以隐约看出一点这个意思。

后来甘肃的卜锡文同志走访京、沪、陕各地民族音乐理论研究者，谈音阶问题，发表过一篇综合介绍，提到过我的看法，似乎说得绝对化了。因为我并未把古音阶看成绝对值是理论上的产物，而是认为古代有太多的学者只承认三分损益的数理计算结果，只承认古音阶的“模式”，而片面地用这一理论去套活生生的客观存在，所以使它变成“理论上的音阶”了。

对于少数本来就应用古音阶的音乐，那当然就是“实践中的音阶”。在阅读古代文献时，应在“字义”上谨慎从事，万勿只看表面字句。比如郑译，此人并非绝对顽固，只是有时言不由衷罢了（他是个学者兼政客的人物）。他倒并非绝对坚持古音阶理论的。细读他的言论，他所谓的“以小吕为变徵”，此一“变徵”，实际上只是音阶第四级的意思。因为魏晋以来包括荀勖在内，宫、商字是有“音序”的含义的。例如古琴的“宫弦”实即一弦，倒未必是一个死死的“宫”音。否则，荀勖“笛律”的科学成就，就会被歪曲解释，既在文字上讲不

通，也在音高上变成可以随便、随意控制，没有“律”的意义了。

关于音阶问题上的看法，夏野同志似乎和我很有些不同之处，没有机会和他详细讨论。恐怕如卜锡文同志那样记述，他是会对我产生误解的。将来《中国音乐辞典》问世，我的全面看法可以通过全部“乐学”辞目公之于世。最近几年如有机会完成我自己的专题计划，我有一部《中国传统乐学基本理论》要写出来，可能会清楚一些。乐学问题往往像密码一样很缠人的。

谢谢你。但是万勿再有任何赠予。我也不返赠，免得循环不已。

即问

撰安！

翔鹏

1982年3月30日

七

（缪）天瑞老师：

我对《曾侯乙钟铭文之管见》① 一文，有如下看法：

一、去年入冬时，中华书局的一位编辑同志已经就王文耀同志的这篇论文找我口头征询过意见。他们想听听我的看法，以便考虑是否在中华的一种“论丛”或论文集中发表。我已明确表态：“新材料的出现，应该由大家来讨论。任何不同意见，都应为之争取发表，以推进整个学术工作。”谈话中，我对自己的具体意见避而未谈，因为我觉得王君不是研究乐律学的人，不便苛求，自己不准备和他争论。现在您一定要我的看法，我只好逐条说明如下了。

二、王君论文的讨论对象是我在《文物》1979年第七期上的文章。那篇文章是在不允许发表详细材料的情况下写的，即在后发的一篇文章已基本写完后，被迫放弃材料，只讲“大略”的情况下，“抽”出来的。因此，许多地方只讲结论，不讲道理。不知王君读到《音乐研究》一九八一年第一期的拙作以后，是否仍持同样看法？

三、王君的论文对铭文的“隶定”，很有几处与裘锡圭同志不同。我根据裘释，认为裘至今在音乐上完全讲得通。这个立足点不变时，我的看法也仍不变。

---

① 《古文字研究》（第9辑），中华书局，1984年1月出版。

四、王君所持观点，其论证方法结论也许和我颇有不同之处，但只要没有实质性的差别，不论说法多不相像，我在下文都不提及；反之，虽然似乎相同，我也另有看法。现在只就实质性差异，按照该文顺序列举下列若干条，供天瑞老师参考：

1. 第6页倒4行，“在数目上都是清一色的十二律”。我说：都是“十二律体系”，但非“清一色的十二律”。（我并不认为周的“剌音”=周的“大吕”。它们实在是同位异律。）

2. 第6页倒3行，“各国……各律之间的音距，大体上都相等；这又反映了各国大致都采用五度相生律的生律法或是……”

（我以为，要讲律学，就不能讲“大致”。如果讲“大致”，就不必讲五度相生、纯律和平均律的区别。因为它们在十二律体系中实在都大致不差。）

3. 第7页（3），“当时仍采用五声调式音阶”。（这不只是前述律学理论的分歧，而是根本性的分歧。下列第7点要稍详一点谈到的。）

4. 第7页中间一大段。

我以为：①“割肄”是曾国律名，不是楚国律名。楚国这一律叫做“吕钟”。②即使律名上相对关系相同，也不等于“楚国与周王朝采用相等音高的乐律标准”。

5. 第9—11页，对我说的“见于典籍而相对位置不符者”的意见。

①这个问题出于王君未曾细读我的原文。我这段文字是讲解读铭文的过程中，区别已知涵义与未知涵义的第一阶段所发现的矛盾，并且由此得出了各诸侯国律高标准不同的结论（后文着重强调了的）。（不料王君却反过来说我“排除了各国乐律音高存在着差异的可能性”。）

②我认为王君把曾与周的律高关系倒置了。

6. 第11页，曾国的先进、落后问题。

我认为曾国是小而强的、技术上先进的诸侯国，同意李学勤同志的观点。我想，作此看法，同样也可证明戴家祥先生的论断是正确的。

7. 第14页，对于文中引用的“和”与“同”的对立，及“玉藻”篇的解释，及马承源同志1981年文章的内容。我早在1977年写的论文中作了详细讨论（见《新石器和青铜时代的已知音响资料与我国音阶发展史问题》，连载于1978—1980年人民音乐出版社《音乐论丛》）。有关论点的最先提出者是我自己，而且是我对曾侯钟看法的有机组成部分。恐怕很难用它们来作为反驳我的论据。

8. 关于先秦用七声音阶的问题，我早在上述这篇1977年写的论文中就有关史料和钟、磬乐的发展过程作过论断。其中的有关看法，在近几年中已在国际上得到学术界的承认（由于这篇论文的影响，国际传统音乐学会ICTM已经来函邀请我作为该会成员），曾侯钟的出现只不过是提供了物证而已。请注意曾侯乙钟下层（原来叫做下层二组、三组，1981年由湖北省博物馆改称下层二组10个钟）上方八个钟已把七声新音阶全部铸为“隧音”，在显著地位充分肯定了七声：

G、A、B、c、d、e、#f、e

即使是这样，我仍认为这问题可以继续深入讨论。所以我赞成王君提出这个问题争论。

由于没有时间进一步研究这个问题，也尚未充分研究王君的全部论点，我现在只是简单地提出王君主要看法的四点（似乎是这样四点）：

①第16页，“认为曾侯乙钟的十二个半音都齐全作为调式音阶的七声音阶就一定存在的这种看法，显然是混淆了音名和调式阶名的界限”。

②第19页，认为我说的试奏结果“是采用现代七声音阶试奏的结果，是不符合乐钟当时在旋宫应有的实际水平的”。

③第21页，引用“以奉五声”作为说明，又提出：现代七声自然音阶体系中有五个调式变音……是在基本音级旁边加上临时变音记号；曾侯乙钟乐音体系的“记谱法”是在五声基本音级前后加上……曾颟……等字。

④第21页，驳斥我的《释“楚商”》谱例。

我的看法：

①我的文章中没有“既有十二音，就可证明用七声音阶”这种简单化的“论证”。

②我说的是“旋宫能力”，当然是现代的试奏，文中交代得不含糊的。我并没有把它说成是“古代的试奏”。但这有两种可能性：

i）当时应用了这种“旋宫能力”。

ii）当时音乐家（曾国的）设计了超实际应用的工具而未加应用。

王君作后一种估计，自然未无不可。但既证以《周礼·春官·大司乐》，总不能忽视前者的可能性吧！

③关于如何理解“以奉五声”的文献，我坚信杨荫浏先生在《如何对待五声音阶与七声音阶同时存在的历史传统》（见《音乐研究》

1959 年第三期）一文中所作的贡献，在学术界是久已得到公认的见解了。既有结论当然可以推翻，但必须有更坚实的研究可以提出新的见解才行。

关于“临时变音记号”问题，王君又如何解释宫、商、角、变徵、徵、羽、变宫七个阶名呢？我觉得王君自己推翻了自己的立论，即（我）在第①点中说的“混淆了音名和调式阶名的界限”。

④我所举的《良善调》、《数蛤蟆》是论证调式问题的旁证，与音阶的“声”数是两个问题。王君难道认为它们可以作为先秦的“曲调”来证明当时使用五声音阶吗？

天瑞老师，我暂时说这样一些。因为事出匆忙，未留底稿，盼您阅后掷还（复印件亦可）。

即致

敬礼！

黄翔鹏

1982 年 4 月 17 日

八

席臻贯同志：

《音乐研究》编辑部要我看看您的《“盐”曲小考》，不料我在忙乱中把它压下来了，很对不起。我首先要说明，责任在我，不是编辑部的问题。

拜读以后，觉得您是勤于读书的。曾在甘肃师大学报中见您的文章，亦有此印象。

但是我对《“盐”曲小考》的研究方法有点个人看法，提出供您参考。

一、您的文章征引颇富，从提供材料的角度说是很好的，但既然是“考”，总要考出一个究竟。现在除了最后有一句“属于外来语的说法更为可靠”以外，您的主见却欠鲜明。全文自第 6 页前后是两个部分，第一部分并未考出明清以来这些说法缺乏根据之处。第二部分写得集中一些，但在关键处，提出了“盐是古淮文‘曲’的译音”却没有深入一步的探讨。

二、反映在标题上，是否有点疏忽？因为“盐”既然是“曲”，那么“盐曲”就有叠床架屋之弊了。

三、第一部分征引的各种材料，似应从文献学的角度究其本源，就可以知道大多是宋以后的文人学士之流弄出来的文字游戏。古代有过这种贻害学术的坏风气，在方法论上是不足取的。我以为，您既然基本上取后半部之说，那么，深入下点功夫“考”一下，还是值得的。

四、4—5页把二十四种名目作为“六义之余”来看，是因袭旧说，这是古人堆砌词语而不析义、不辨疑的一种极为粗疏的泛泛之论。真正讲科学方法的古学者也是极注意分类的，叫做“名学”，但这二十四种名目，交叉重叠，角度混乱，忽而形式、忽而内容、忽而体裁、忽而情趣，实在与科学分类不相及，用它们来讲“盐”，就更加弄不清了。我的意思是：今人整理研究古代文化遗产还得用我们自己的观点、方法才行。

五、即使我们承认方以智的说法，那么也要注意方以智并未说“盐”等于“吟行曲引”，不过说是“之类”，即与之并列的意思。那么第6页引余载《乐通》的话来释“盐”，在逻辑上就落空了。

我觉得您的这篇文章提出了前人不曾确解的问题，当然是个有价值的、值得钻研的题目。之所以吹毛求疵，提出如上的意见，正是希望您精研一下，我只要说明，音乐研究所编的中国音乐辞典（已结稿）未敢收这个“盐”字，您就知道我的意思了，希望您有所得，并在将来能为辞典的增订本或续篇写作“盐”字的释文。

黄翔鹏

1982年5月6日

九

（董）锡玖同志：

“南诏奉圣乐”的材料，一见《新唐书·礼乐志》，又见《新唐书·骠国传》，后者较详。

我这里只就个人见解从音乐上提一个“大要”（论证只好从略）。舞蹈方面，我本来是外行，想“弄斧”也提不动，当然说不出什么来了。

一、进献的时间当在贞元十年（公元794年）以后，十七年以前（公元801年），应该偏前一些，不会太靠近贞元十七年。

二、《南诏奉圣乐》其实不是“南诏乐”。与“骠国乐”更无关。林谦三的说法是错误的。

三、《南诏奉圣乐》的词作者是韦皋，音乐也是在韦的主持下，主要采用唐代燕乐编曲的，也许会采用一些西南少数民族的歌曲。

四、用燕乐大曲的曲式。

1. 散序（不舞）若干遍（也许是六遍）

2. 奏"拍序"一叠
复奏一叠（组字）
歌一叠
"南、诏、奉、圣、乐"五个字，每一字都是这样"一章三叠"，叫做"一成"。

"章"见《文心雕龙》，"乐章"即可合歌词的一段音乐。

"三叠"，是在这五成中每成是一曲的三次重复。

3. 第六成是"入破"，基本上是舞，插入四首歌（《天南滇越俗》），歌舞共七叠，结束最后这"第六成"，速度比前面的快些。

五、上列这种"大曲"大约的调高相当于今天的^{b}E调。开始、结尾和中间的主要调式都应该是宫调式。

六、这种"大曲"的"中序"部分（即前五成）据其"舞为五字，以象五行"一语，以及后文所说的五正声：土、金、水等，应该有五次调式变化：宫、徵、商、羽、角。

七、除了上述"大曲"以外，韦皋还创制了不同场合、不同演出者的小型《奉圣乐》的节目，共有五种。调高、乐器、服装，都不相同。如果限用五声音阶时，分别应当是^{b}E调，F调，G调，^{b}B调，C调。没有明说是什么调式，也许都是宫调式。

1982年6月10日夜

（答白天所问）

十

成渝：

前说来京，今说不来的两封信都已收到。叶栋译谱事，他本人曾来京和我谈过，我说知道一些不同意见，我认为他沿着林谦三的路子进了一步，别人可以有不同的途径，途径不同而拿不出东西时，我支持你，途径不同，拿出东西来比你好，我就立刻支持他；拿出东西来还是不如你，我仍然支持你。他说：我明白了，你是有条件地支持。但是，我不以称"破译"为然，告诉他还是像林谦三那样叫做"解读"的好，因为别人可以有不同的"解读"，正在研究中的问题，抱严肃的科学态度，总不能认定自己是唯一正确的吧！

此外我问他："你认为林氏为什么不公布二十个字的'钥匙'?"他说："这是留一手。"可是，叶栋文章发表时，他自己也仍留了一手。(不知何故?)

《人民音乐》现已发表了李春光文章反对记者的报导。毛继增还四处探寻了一些看法，写文章对叶栋作了评论，问到我时，我已读到叶的大作，表示叶把一个个零散的小曲连起来当做整套"大曲"是错误的。

对于叶，我珍惜他是个实干派，但有如上看法。此外，我仍不改初衷，仍是个"有限支持派"。

再者，最近以来，你的来信中慨叹发表文章与选题之难，我竟未注意，这次×××来时，我问他何时发表编磬文章，他竟回答我"已经退稿"。我极生气，他无言以对，脸色数变。我也再无一句话对他说了。来信为什么不见提及此事呢?我主张你立即把稿寄来给我，我要写篇介绍一并发表。他们不发，我就另找地方去发，还不行吗?

我立即要去烟台为全国师范院校音乐史教师讲课，匆忙复信如上，否则又不知压下放到哪一天了。

即问

近好!

翔鹏

1982年8月5日

十一

郝毅同志：

收到来信与惠寄赐予过目的"凉州"稿时已阅月，未即回信，一是因为忙，二是一拜读再拜读，我总弄不清你论述问题的根据与逻辑层次，所以迟至今日始复。

一、你对杨先生的看法提出异议，好像因此有些顾虑，这是不必要的。你看他的学生就知道了。

我的文章当中与老先生的说法不同之处是可以大把大把抓的，吴钊同志批评我讲的相和之调，其实是批评杨先生的。因此，不必有顾虑。

二、问题没有抓对。

1. 你所反对的看法并不是杨先生的个人看法，实在是古人的看法(包括你引以为据的王灼在内，直至前之段安节、欧阳修、《脞说》，后之胡震亨等)。

2. 你的主要根据，迟迟才剥出。（如果一开始提出根据就明朗了。结果是绕弯子做了大文章。）其实是《旧唐书》，但为什么不找《新唐书》核对呢？欧阳修做过的工作还要弄得别人再去重复才知道你弄错根据了。

3. 你的再一个立足点是以为段安节“胡部”条“错简”。这是《乐府杂录》版本与校释问题。现在这样下定论是过于草率的。

①《杂录》确有“错简问题”，还有漏字问题、标点问题，但具体到“胡部”条，却不能简单下结论；

②“胡部”并不必为玄宗时之制度，宋代沈括仍说：“合胡部者为燕乐”；

③段安节的“胡部”可能指四夷之乐，因此包括所谓“南诏”乐在内；

④安知不是比段安节晚得多的刘煦，“以他条误入此条”？

你去查查，公元766年“凉府”何在，能否“进曲”，就明白了。

三、方法上的问题。

1. 以宋之“名”，核唐之“实”，可乎？

注意不要重复王灼的错误。

他就是搅不清“七宫”、“八宫”，才弄不明白“凉府所献何宫”的。

2. “古”、“今”之变可一例而论乎？

郝毅，今人也，他改编了《阳关三叠》，难道非有一千岁不能做到？

附告，《广平太》错了，应是《广平太乙》之乐。代宗曾为广平王，此曲是歌颂他的。

互相问难，就是讨论学问。因为我们不是第一次相识，所以我敢如此直截了当。不要怕“权威”，杨先生在这个问题上确实没有讲清楚。我看，老先生把“翻调”解释成“移调”也是不对的。不过，你好像没有抓住问题所在。以上看法，我也未必是对的，如蒙不弃，希望继续讨论。

我这个《音乐研究》副主编是参谋性质的，不干预他们的具体安排，我建议采用你上一篇稿子，他们同意了。但篇幅有限，积压甚多，不知排到何时发表，只好听编辑部的了。

即致

敬礼！

黄翔鹏

1984年12月16日

十二

李西安同志：

关于“华夏”一词的问题，我手里没有章太炎的材料。但范文澜论之甚详，见范著《中国通史简编》第一编。他的主要论点有二：

一、“华夏”的概念是一个不断发展着的概念。孔丘所谓“裔不谋夏，夷不乱华”，裔指夏以外之地，夷指华以外之人。这是最初的概念。这个概念随着历史的变迁而发展，例如楚人原被看做蛮族，汉以后却称中国，族属华夏了。

二、“中国、夏、华三个名称最基本的涵义还是在于文化。”

范老说，杞君朝鲁君，用夷礼，杞被贬为夷；后来杞国朝鲁用周礼，杞又得称为诸夏。

所以范老总论“华夏”文化的民族融合时有如下说法：

△“华族与居住在中国内部和四方的诸侯因文化不同经常发生斗争。斗争的结果，华夏文化扩大了。中国也扩大了。到东周末年，凡接受华夏文化的各族，大体上融合成一个华族了。”

△“春秋时期楚是华夏的劲敌。东周后期，楚国文化向上发展，与诸夏相等，华夷的界线逐渐消失”。

△“到春秋末期，居住在诸夏境内的各族几乎全部融合在华族里面”。

这还只是讲的先秦史，汉以后又迄于今就更不用说了。

此外，尚欲相告者，《清乐歌曲的踪迹》的成文问题经我考虑至再，不必等我了。如果出版社必欲汇集华夏之声学术活动成书，最多可以用我的译谱及宣讲内容的“提要”勉附骥尾。因为作为论文的话，我觉得太不成熟了。至于十人小组的进一步论文，我想即使没有文章，也可以借此机会作为批判对象，听取意见的。

一方面，我确实已经疲于奔命，参加活动期间已是豁出这几十斤，不怕它上八宝山的了。如果再要来个短期突击，只怕真的见不着你们了。

再一方面，我的写作习惯是总要把基本写成的东西压上一二年、两

三年再出手的。这不是我“惜名”或什么“慎重”，从我过去的文章看，我这个人其实是相当爱“冒险”，相当“大言不惭”敢于瞎说的。不过，自己如果有点疑虑，心里有点不踏实，或要等个什么材料时，就两样了。所以只好请求你们，容许我对这篇文章“负责”，让我缓些年月，如何？总之，我不敢因为自己而耽误大家。不必要等我的！

即致

敬礼！

黄翔鹏

1982年12月19日

十三

（冯）文慈同志：

得书，很为动心。近年来同道学友中，能像你我之间这样坦率交换意见、讨论学术问题的，确实不可多得。别看我好像是满怀自信地一篇篇发表文章，心里却是很苦的。好像在做空谷之行，却听不到足音。

不善于分析的同志以为我是“成功”了，不知道我的工作还没有一个像样子的真正的开始。不少人“敬”而远之，反正我不懂你那一套；还有人等着看笑话，不肯匡救所失，准备嗤之以鼻，你去请教他，他也一言不发的。把这种不宜大叫大嚷的牢骚告诉你，你就可以知道我对来信有多感动，我希望你能够成为我的长远的畏友，一个真正可以无碍地交换心里话的同志。我们两个人，性格、气质上有同有异，正可以互相补充。

来信提醒我不要过于热衷、急切，这是金玉良言，也是别人不肯说的。我也想过这一点，甚至于还用这个意思，劝过别人（如陈应时），但确乎常常也要忘记，这种提醒，对我非常重要。两三年来，院里的出版社，音乐出版社，李凌同志那边的一个对外的出版机构，都催我出文集，我不敢接受，就是怕谬种流传。不过我记得鲁迅先生的话，并不怕幼稚时出屁股、吃手指的形象重见。我想，将来如果出集子，虽然可以原文照发，但总应说明哪一点错了，哪一点有不同意见，哪一点还有疑问，免得害人。这个想法就必须靠有人指点，才得清楚，甚至才得知道。只靠自己反复琢磨，总是脱不出窠臼的。

以上是谈心，下面才是我的回复。

《音阶发展史问题》① 那篇拙作是1977年9月写成，全篇交给萧而侠和李业道的。8月间曾以草稿的形式请吕骥、杨荫浏、李纯一他们看过，有关郭璞注的这一段也是我当时想请教的课题之一。换句话说，我当时确也有点不太放心的。他们提的意见在其他方面，这个问题都被放过去了。今接来信，正好促使我重新考虑。

我现在倾向于存两说而修改我原有“改变同宫调系统”的说法(由于另外的原因，我对“同宫”有了新解释)。

存两说，并不是同时存我固执己见之一说。因为原先我就没有认为那是我独创的解释。文献的断句确是从郭沫若来的，而“辩”字的解释（即音乐含义的解释）是从杨先生的音乐史稿来的。

我注意这个材料是从50年代开始的。郭沫若的断句不是笔误或手误。除了来信所举1953年版如此而外，1951年、1952年版亦皆如此。郭的学生文怀沙《屈原九歌今绎》（1951年付梓）亦仍如此，似乎袁珂也是这样断句的（我记不清了）。当时我以为郭沫若是连同《大荒西经》的词句一并得出“九辩”、“九歌”同出“九冥”的结论，所以敢于相信这个断句了。

《开筮》作为文献，无考。按一般理解应该是早于《大荒西经》的东西。这段引文可以看做山海经注的“九辩”、“九歌”一词之注。这样理解的话，就不存在郭璞是否误解《开筮》的问题。

我不满意“同宫之序”的旧解，远古的占卜之词极简略，拐了弯来比喻，略觉牵强，所以未取。此外，如同时得到九歌、九辩这两个姊妹篇，何以前文只说“与帝［九］辩”呢?

按照郭的断句，“与”字就不作“给与”解，而作“助”字解了。也就是说，夏代以前的音乐还没有复杂的调性的关系，有了上天的帮助，情况就有了改变了。

在这样的情况下，我暂还难以肯定一说，只有先存起来继续探讨。如果没有你的认真和热情，我会懵然无觉地把这个问题放过去的，因此十分感谢。除了希望继续研讨这个问题以外，还希望多多关心，帮我堵些漏洞为盼。我这个人，似乎能细却也粗得可怕，常常胆大包天，自知这是时光不饶人，想跑步而又气喘的缘故。“急切”之戒是知己之言，

① 《新石器和青铜时代的已知音响资料与我国音阶发展史问题》，《音乐论丛》（一）（三），人民音乐出版社，1978年、1980年出版。

我要听的。但恐怕由不得“十年磨一剑”的做法，还要准备出毛病，多有像你这样的关心人，至少可以亡羊补牢吧！

来信如甘露，再次在这里感谢你。换一个人，不见得肯于直言；有此意，也不见得肯花时间写信的。

向夫人问好！

敬礼！

翔鹏

1983年10月10日

十四

×××①同志：

寄赠的材料早已收到，谢谢。

8月30日来信，提出的音分值计算问题，按来信原题顺序回答如下：

一、#f（958）……#a（1330）

那么#f与#a形成的这个大三度的百分制音分值就 = 1330 - 958 = 372

计算是对的。但把372说成是#a的音分值是概念的错误。

二、提问糊涂，无法回答。

我只能猜想你的问题在于不同octave的音高如何比较其音分值？

回答：

1. 如是一系列音高，可根据最低音为起点而一一计算。

2. 如目的只在两个音间的音程距，要判断律制问题，应化为同“八度组”再予计算。

三、“……是选用音差，还是一般的四舍五入？”

提问糊涂。不同角度的问题、不同质的问题无法类比，这是逻辑规则。音差问题不能与进位法相提并论。172≈150，61≈50，164≈150，107≈150都是糊涂等式，无法作为近似关系相等，更不是什么“平均值换算”的问题。

看来你在主观上有一个框框，想把测音数据向3/4音靠拢，但测音数据根本不是3/4音，比较而言倒是接近纯律。

四、“现今许多乐器已向十二平均律靠拢”，是一个现实情况。

---

① 所涉内容带有某种批评口气的信件，均略去收信人姓名。下同。

第一，研究工作要尽可能找原始的、本来面目的材料。

第二，还要注意：乐器本身的孔距，并不能直接说明音乐实践中所用的律制，因为乐器是人控制的。

第三，一定要想法实测音乐实践中的曲调各音律高。这很难。陕西的李武华，天津的韩宝强做了一些工作，值得参考。

实践第一位。有些同志主观猜测新疆音乐用3/4音的律制。我们不应把主观的想法当做真理，应当尊重实践，并用来检验理论。

五、“又及”那一段中，说372音分和中立三度（355）接近。

说875音分和中立六度（853）接近。

不对！差得太远了！比如说：

三分损益大六度是906音分。

平均律大六度是900音分（差6音分）。

平均律小二度是100音分。

纯律小二度是112音分（差12音分）。

6音分之差已经是不同律制的差别了。

如果说人耳辨别音高的程度上一般人刚刚可以听出6音分的差别，这马马虎虎可以算成“微音分差别”可以算做“接近”，那么10音分的差别就只按业余标准，已经是清清楚楚的差别了，何况：

372 - 355 = 17

875 - 853 = 22

那就差得太远了！（不同律制中没有远得这么远的。）

可以说你们测出的新疆音乐数据和中立音之间毫不相干。

科学是个很严肃的工作，来不得半点“牵强凑合”！

我认为轻信时髦的“新”说法（其实往往是从人家的旧说中捡来的“旧”东西）是很危险的治学态度。你们去搞了测音，这是正确的，不过真要讲测音，就有如何测的问题，这就需要进一步的努力，包括基本理论的学习，包括结合现实条件费心思想办法了。

敬礼！并请代向周吉同志问好！

黄翔鹏

1984年9月6日湖北旅次

十五①

×××同志《从乐器泛、按音位上所发现的“沉音列”》一文，目的在于解释差里诺（Zarlino）的沉音理论。

一、我以为，从泛、按指位（不是“音位”，因为泛音与按音只在指位上统一，而多非同音）上来解释“沉音列”现象，是一种另寻途径的做法，是有意义的。

二、欧洲的音乐学家与有关的物理学家历来只从音响学角度验证“沉音列”的存在与否，忽略了从音乐实践特别是乐器性能方面的研究。取后者为途径虽然并非直接验证，但总是探寻了有关音列现象的客观存在的一种反映。

三、现在这篇论文的验证结果只是在数理逻辑关系上证明沉音列理论原有某种客观依据，并不能从物理声学上证明某种具体的振动方式中真正可以派生“沉音列”。

可以说，琴属弦乐器上存在着符合“沉音列”理论的按音；但不能说按音即沉音；也不能说从中“发现”了沉音列。因此，论文中下列各处似乎都应小作修改：①题头；②打印稿第三页3—6行两段文字中含糊地把按音代以沉音概念的有关说法（如直接等同过去是讲不通的）；③打印稿第五页“不可估量的价值”（过高，说“重要”即可）。

四、从科学的严肃态度说，我必须说明上列各点，但我并不因此否×××同志以及律学会上持有相同看法的同志讨论这个问题的意义。我认为：一定数列上的按音，虽然不能等同于物理声学中所假设的沉音列，但从琴属乐器上泛音与按音的关系说来，却天然符合差里诺所说的数理逻辑关系。从这方面说，这也是赋予沉音列理论以实践意义的一种“发现”。因此，我认为这篇论文中提出讨论的内容是有价值的。但希望作者能本着科学精神，修改其中说得过于绝对化之处，保留并发挥其中的创见，以期精益求精。

黄翔鹏

1985年2月11日

① 这是作者对《从乐器泛、按音位上所发现的“沉音列”》一文的审稿意见。

十六

××同志：

来稿早曾收到。随后我就被《大百科·音乐卷》的同志们“禁闭”，审改完了有关稿件，现在才放我回家。所以，第二次打印的来信是现在才看到的。

我为什么当初没有急于回答呢？因为音乐出版社已经推翻了原有的口头协议，不给我们律学讨论会的论文出集子了。《音乐研究》则过去的来稿堆积如山，排起队来也不知会压到哪一天。

这篇稿子，我认为你已经讲清楚了自己的意见，还是很有意思的。我也同意帮你寻找合适的刊物，并向他们推荐。这并不等于我完全同意其中的观点与说法。在一些带有根本性质的问题上，我是不同意的。×××同志在去年12月份也写了一篇关于沉音列问题的文章，××省的有关方面找几个人征求意见，有我一个。我写了两页自己的看法，现复印寄上请你参考。因为，你们两位的看法是基本一致的。

具体说到你这篇，我以为：①你把Zarlino与上下对称的“沉音列”分开是不对的。这并不是两种东西。Zarlino的理论很清楚，不过举例只涉及以e为基音的一种情况而已。②你引用Hindmith时，略去了他的最重要的核心条件，即“人工”与“天然”之别。须知，从这一点说，你无法推翻Hindmith的论断。③第八段，即打印稿第8页你承认了这一点。这比×××要强一些。但你怎样自圆其说呢？④同页第九段，你承认所谓“沉音列”是以空弦散声为终结的，那么怎么能说“每一条都是完整的”呢？⑤同一节，你的逻辑层次有混乱，实际上略去了“以空弦上各个泛音结点为基音时，其上方都有一个完整的泛音列，以这个泛音结点作为基音时”才能接上“其下方都可以构成一条沉音列”。但是，如果这样说清了逻辑层次，就正好说明上方有多少泛音，下方并不能对称地有多少沉音了。

在科学论文中，“沉音列”与相似于沉音逻辑的按音是不应混同的。“泛音结点作为起点”与每个泛音也不能含糊。这是你的概念不清之处。但我以为，你在研究工作中还是能精思入微的，弃之可惜，所以赞成帮你发表（当然要有刊物承诺才行）。如果有人承诺，我建议你考虑上述意见，由你主动对该刊提出要作些修改。

另外，忠告一句话。我觉得你太热衷于成体系地提出自己的思想。

研究工作的开始阶段以踏踏实实多作些具体论述为好。抽象概括的工作要有扎实基础，第一个部件牢靠了，基地稳固了，再盖大楼比较好。这样说，也许会伤你的心，但这是真理。科学的入口之处真是地狱！

我知道并同情你的处境，知道你因此急于脱颖而出。你要自信自己是锥子，当然不会长处囊中。急于求成恐怕会适得其反吧！

对你的钻研精神，我是感动的，否则就不肯花时间回你这封信了。

祝君

慎思

黄翔鹏

1985 年 2 月 12 日

十七

（吴）世忠：

早该给你写信了，都因不得不办的事情层出不穷，到得空时，身体情况又不允许我不休息，因而作罢了。

要谈的是你的论文，这不是三言两语讲得清的，所以我建议编辑部请你来修改，不料你又不能来，我总想还是找个机会面谈为好。

你这篇论文，从提出的问题说，很有意义，但存在几方面问题：

一、有关南音本身的一些规律。

你本人是身在此山中。对你说来不必讲清的东西，对别的读者却是必要的。

又有些东西，确实至今还没有把规律整理出来。

二、文中引证的乐律学文献。

有些属于你本人的理解问题，或版本问题。如《国语》、《梦溪笔谈》。

这些问题我无法写一本小册子给你寄去。

三、关于唱名体系、音阶理论、调式理论问题。

你提出了许多很有价值的讨论题，但是我怕你有不少概念同音乐理论界的不一样，恐怕是缺一些共同语言，那就不好讨论了。比如说你讲的“用工尺谱唱法最能感觉出来”这个说法就并不正确。这不是用什么“谱”的问题。

我相信行家、实践者的判断。你感觉到《绵答絮》是羽调式，那就是羽调式，即使别人把它记成商调式的谱，它也仍是羽调式的实质。

你的感觉是对的，但表述得不对。这不是“谱”的问题，谱是工具，是“名”，是外表，关键在“实”。

这只是一个例子，我也无法就你这篇论文写成一本书来和你讨论。所以希望你来北京改稿，便于就近商量。

此外，我当然也可以“做主”替你改了算数。但说实在的，对“南音”说来，我只是个门外的理论家，你才是实践家。恐怕我是一改就要弄错的。我也还须先向你学习了南音的“真知”才可能在理论上帮你有所提高。比如说你认为五空管中没有“×亻×”这个音。我看你自己记谱的《梅花操》中就有好几处是这个音。是我理解错了呢，还是你在理论上另有判断？这种问题恐怕都非面谈不可，否则，我就不敢作任何决断。

你似乎是急于“成文”，我却劝你急于“研究”，并仍希望你来此“研究”。经济上如有困难，是可以想办法解决的。比如设法弄到车费，那么在京的生活问题，你也可以住在我家，那就解决了。你看怎样？

又相告者，日本学者吉川良和君，求我介绍一位专家引导他在福建学习，了解南音及梨园戏、高甲戏等，我给他写了介绍信找你。

即致

敬礼

黄翔鹏

1987年2月17日

十八

（冯）亚兰：

《内家娇》经我考证，既是来自真正的唐代曲子，也经过宋人的修改，可以说是唐宋间发生变化的例子。所以既不纯是唐，也不是典型的宋，是很有意思的。

这个词牌就是《教坊记》中所载的【风流子】，唐代属于林钟商“小石调”，北宋初柳永把它套进“林钟商调”，因而改掉了调式结音。

但是，我们现在找不到柳永填词的曲调，不知他是据此曲改的呢，还是根据北宋初的乐调理论另作新曲。所以你译的这首究竟是柳永改的，还是宋代其他人根据北宋初乐调理论改的，就不得而知了。

你读一读张炎《词源》的“结声正论”篇，就知道宋代人怎样根据他们的“理论”来“纠正”实践中的乐曲的了。

你的译谱是严格按原谱忠实翻译的，很正确，这样做很对。有些人喜欢按自己心目中的“唐乐”往上凑，反而是会把真正的古乐毁掉的（宋人就爱干这种蠢事）。唐代有一种“林钟商”，包括它的固定名用字，应该就是这样。不过调头应该在 a 音上（即古音阶角调式，在这曲的古谱上应煞“工”字），宋人为了符合他们的“林钟商调”，改成现在这样了。不过宋初的“林钟商”按这谱却应当“上”字作“勾”才能全合，但宋人不会计较这一个音，因为他们往往只重视五正声。二变用上字或下字，不过是得便讲究时才讲究，倒常常是无所谓的（连号称“精”于乐律的姜白石尚且如此。而唐人则十分严格）。

你们要我写的《序言》，我也写出来了，不过是和今年年会的论文结合起来了，等于是借这个题目说了我对乐种研究的意见，题目叫做：

《传统乐种召唤着研究工作》（代序）

昨天元旦把初稿定稿了，四千字。作为序言恐怕稍长了点，不知是否合你们的用？

我还想照我的习惯稍放一两天作些思考或有机会时请别人看看再给你们寄去，最多三四天，不会拖很久的。

给余铸先生的信另寄。为避免过长，我是详略互见分着写的。你们两位可以交换着看。

见刘大东院长时，请代问候。

祝他愉快旷达！

即问

近好！

黄翔鹏

1990 年 1 月 2 日

十九

成渝：

接来信，同你一样兴奋，分享了你的成功的喜悦。我还非常希望课题组中的成员，对于同志们的成功都能分享这种喜悦，所以就想采取这种形式，在课题组内部，回你一封公开信。也有意不经劳师动众的会议，就能展开一些学术讨论，提倡一种“通讯研究”的方式吧！

来信中所提的五个问题，第一、第二是不成问题的，第三至第五，我想同大家交换一些意见。

第三，是老先生用传统概念来遣词述义（他所说的C调、G调有如西安鼓乐的“六调”、“尺调”等），其中是可以包含“同均三宫”的。之所以与我们这些“洋学生”发生矛盾，并不是在音阶问题上“否认有音阶的存在”，又“无视它清商音阶的事实”。你只要想想，当大家对三种音阶都还懵然无觉的时候正是他指出了三种音阶的不同，就明白了。

杨老先生的问题不在对音阶本质的看法，而在于处理现代记谱问题时出现了不妥当的写法，这个不妥是由于土洋矛盾而来的。再者，老先生对传统理论虽然最先提出“均、宫、调”三词并立，在解释上并没有弄清“同均三宫”的道理。因此只是用“七音为均”来处理现代记谱法的。

比如对于“楚商”，即“凄凉调”是“紧二、五”，即谱面上出现降e、降b两个降号，形成c、d、^{b}e、f、g、a、^{b}b，这样的七音结构，杨先生只在谱表位置上画了两个降号。至于用的是哪一种音阶，就一律未去管它。

因此，杨先生的译谱除了下徵调新音阶以外，合不上我们以宫音标示调高的概念。但在杨先生自己处理的写谱法如姜白石创作歌曲中，他的原则是统一的。我正是从这个基础上分析白石歌曲发现三种音阶并用，宫位不一，而七音皆同，才得解决“同均三宫”问题的。

不过是古人以“正声调”古音阶，掩盖了同均三宫之实；杨先生以“下徵调”新音阶，掩盖了同均三宫之实；我们则要统一于国际惯例，使宫位与调号一致而已。

所以，研究乐律学的历史时，不要脱离情况去菲薄古人，这恐怕也应包括杨先生这样的“古人”在内的。我自己也做过厚诬古人的事，例如姜白石对侧调所下定义曾有片面之处，我就说他是“一家之言”，意思是说他捏造了“侧调”的理论。接下来我研究到宋以前的琴调，这才明白是冤枉了他。他不过是理解与说法上的欠妥，弄得扩大化了一些，不能说他是没有传统根据的。

第四，《新打梭标两面光》是民俗歌曲的律、调问题，不是传统乐种或传统乐手构成系统的律、调、谱、器综合关系问题。这二者之间很难完全相提并论地采用同一角度的观察，用相同的模式来分析它们的律、调关系。只是应该承认其调也有相互影响而已。

说穿了，民俗歌曲的生律法模式比较简单划一，原则单纯，就类似

欧洲人总结大小调体系律、调模式那样整齐划一。

欧洲人不是在民间音乐的“高文化”层次上来建立现代作曲理论的。他们在律、调问题上不曾研究过我们的古乐种一类“高文化”律调系统的音乐理论。

如果是十七簧笙，合高、低八度共有十律的古乐种，情况就不同了。在它不同五度位置的四均中，或同均的不同宫各调中，就不可能以完全相同的音阶模式来选择律高，就会发生你所说的其他可能。但是，在这样的古乐种中又不会出现商、羽两音的这么“原始”的曲调，所以这并不存在问题。

再具体讨论《梭标》曲调时，上海原记谱者是仔细比较了当地三声、四声、五声各种结构的民歌，证实它确是商、羽结构的。所以，从这个具体问题说，并没有什么意义。

第五，这个问题要复杂得多，也是钟律音系网的研究，是一个需要进一步结合实际作具体研究的课题。

1. 我希望你提出的这些图式问题不是出于纯理论的逻辑推导，而是出于具体音乐品种的律、调、谱、器、测音研究与综合考察。否则，再作测音研究专就这些图式问题重新考核也是必要的。

当初，作为课堂记录，我是到最后才同意发表的，其目的在于作进一步的考核。

这些数理逻辑关系的规律的提出，本来是我从曾侯钟的测音研究，各地乐种的研究，结合基础理论的探讨总结出来的，前人没有讲过。它只是研究中的事物，不能作为知识性的专著来写，也不能成为大学生的课堂教学内容，只能作为研究生的课堂内容。也就是说，它是正在探讨中的理论，不是“定论”。它来自实践，还要回到实践中去验证。

你若能根据实测工作，作出任何补充、修正，就都是使它完善的途径。

即使是单纯的“证实”，也是很好的。你的第一条，四川扬琴的正调调弦法，真是使人兴奋的证明，而且是直接的证明。

2. 在理论上，它属于基础理论与应用理论之间的研究，因此要求更高的概括性。其中列出的图式包含了尽可能完备的各种可能性。中国音乐的历史之长，天地之阔，并不是那么狭窄的，这是修改、完善它的过程中必须考虑到的问题。

3. 按照来信的想法，《数理逻辑》一文在《中国乐学》第 18 页

③、④、⑥的图式是否应改为下列三种样式（?）：

③ $\underline{A}$ $\underline{E}$ $\underline{B}$ $\underline{^{\#}F}$

C G D A E

宫

$\bar{C}$

④ $\underline{E}$ $\underline{B}$ $\underline{^{\#}F}$

C G D A E

宫

$\bar{C}$

⑤ $\underline{B}$ $\underline{^{\#}F}$

G D A E B

宫

$\bar{C}$ $\bar{C}$

我疑心这样修改，只是出于纯逻辑思维，而非实测的结果。

第一、是否单纯出于中国音乐的“羽曾”一定高于平均律22音分的想法？

实践中并不是这样。曾侯钟在常用各调的无论哪一宫上都是兼有高羽曾与低羽曾的。

朱载堉讨论三分损益法仲吕不能再生黄钟的问题时，接触了理论与实践的问题。理论上，仲吕律比平均律的F要高21.5音分。但实践上，民间音乐中“观仲吕黄钟之交，知声音有出于度数之外者……若弹丝吹竹、击拊金石、声音至此流转自若也。然算家……殚其术而不能合”。

他的话很对，我从大量的传统音乐测音工作中验证了他这句话。最明显的是古琴的正调以C为宫时，三弦的F是不折不扣的F而并不是$\bar{F}$。

有的地方（如河南）常在同一曲中，（不同音）兼用F与$\bar{F}$。等等。

第二，如四川扬琴艺人调琴之例，例③、例④无B音时，C从何来？例⑥无B音时，G从何来？

我在讲课时，曾把音阶各音选择高列、低列各种位置的规律，总结为凝聚于宫有如水滴成珠的“抱团”原则，也是自然法则中“最经济”的选择。表现在传统音乐中，就是律、调、谱、器关系中乐器所能提供

的乐音条件，这是很客观的原则。有这么多笙笛、键子、品位，能供你在该乐种中构成各种均、宫、调关系，它就以紧少的笙笛，给你构成最大的可能的最多的调性。这就是为什么有“抱团原则”的根本物质原因。也就是说例③有A̲、E̲ 而 A、E 或远、或无时，当然要选 C，而不会跳出一个孤立的 C 来。

第三，例①至例⑦，反映了七音律位在“同均三宫”中选择用律的各种可能性。

①、②是古音阶的各种可能性；

③、④、⑤是新音阶的各种可能性；

⑥、⑦是清商音阶的各种可能性。

这就是前面说过的，要求更高的概括性，而要防止排除掉各种现实可能问题（第 2 点）。

可以研究的是，我排除掉了“不抱团”的可能性（因为我在实际测音调查中没见过），是否我过于相信“自然法则”了？

照来信的改法，例③、例④，保持“抱团”原则时，其实就是例⑤了。已经有这种图式在这里，何必把③、④改成这样呢？

如果实际调查中，发现其有如下图式，即不“抱团”的③、④，如：

③ A̲ E̲ B̲ #F̲
C G D (A) (E)
C̄

④ E̲ B̲ #F̲
G D A (E)
C̄

那就应该就有关“基础理论”如“抱团原则”这种带根本规律性质的理论进行改正了。这就属于钟律音乐网理论问题当中“原理之一”的改正了。

至于例⑥的改法，一改就成例⑦了。如有调查实例，也不必排除原有的可能性。

总之，凡我同志，凡我们课题组的成员，应该关心乐律学史的有关基础理论的建设问题，因为它涉及我们研究历史理论以及应用理论的根本法则问题。如果它错了，就是指导性的东西错了，必须予以纠正。

这个钟律音系网问题，自课堂讲授以后，从1985年到现在已经有五年了。包括当时听课的同志在内，很少有人认真地再作推敲。这当然是未遂当初我同意将它发表的初衷的。现在我们有自己这个课题组，已是应该组织集体力量来考察、修改、补充它的时候。否则，我们在《中国传统音乐基本理论》的编写工作中，会不会因此造成某些失误呢？

李成渝同志提的问题，不论出于实测或推理，都是来自他研究四川高腔和四川扬琴工作过程中的感受和思考。比起一些早已听课但从未再作研究的同志，他的认真态度是值得效法的。而且只有这样做，我们这个集体才会有真正的学术讨论。同时也说明，如不亲身参与实践，仅仅当做一种理论来研究时，不但难以发现问题，就连对于课中并未讲清的地方提出质询也是难做到的。

这个讲课记录自1986年发表后，我也听到过读者反映“难懂”，说明当时就有没讲清的地方。借与成渝讨论问题的机会，说了以上几点。虽然我自己没有多少长进，有些内容或可作为对于当时未能讲清之处的某种补充说明罢。

黄翔鹏

1990年1月7日

二十

成渝：

谢谢你的长途电话和来信。头两天也接到王小盾来信，对诸位“舌战群儒”的情况已经略有所知。

来信说得对，关键确实是在“宫角关系之假说”。换句话说，有一种学院式的分析方法，认定了只按“五声性”来看中国音乐，其弊在于把丰富多彩“归一”为简单化就是了。有些中国曲调表面是七声，本质是五声是不错的，但因此把所有的七声都按“五声”来理解就不对了。

不过，这总是学术问题，应当允许别人有不同看法。不过是我们的新看法打破了原有的一统天下。

人家可以不讲民主，咱们倒应该讲的。曲艺卷不讲民主，是因为全国多数人还不能按同均三宫来记谱。这种编辑工作总要讲规格，统一于普遍认识，只好如此了。

咱们讲点民主。要吸引人家逐渐理解新的看法，还必须从基础理论做起，从历史过程一步一步澄清混乱。更要出大作曲家，从创作实践上拿出感性上最有说服力的东西，使人们真正懂得两种不同分析方法之间实实在在的区别（使他们懂得这不是“说法”，而是不同的“调性”），那才算解决问题。

我觉得你性急了点，学术论争是要善于等待的，再说，这本来是型态学研究的问题。音乐型态学，其实就是音乐分析学，技术理论上的分析常常要允许见仁见智的差别的。肖邦的作品中许多和声分析问题至今仍有许多不同的解释，无法统一，何况我们面对的是一个从来不曾深入研究的民族规律问题。

我觉得，过于简单的头脑反而会把单纯的音乐分析成复杂化了的调性关系，这是无可奈何的事。必须有系统性的理论著作说明这种音阶结构发展过程的前因后果，使人们懂得每一个环节之不可缺少与不容忽视，是有其客观原因的。

理论解释是次要的，讲错时常常不碍实践的正常进人。但如影响到实践就要在演唱、演奏中引起调性的歪曲，那就不大好。潮州音乐，不争亦可，因为那样的理论影响不了它的唱、奏。问题在于学院中人学民间的琴书、眉户、秦腔……自“五四”以来大概已经错了将近 70 年了，我们也不争它在两三年内就得解决。

所以我劝你心平气和一些。

我想 copy 一份给关心同一问题的同志们，也许按照公文“抄送”的办法寄去，所以（此信）就不能马上寄出了。

翔鹏

1991 年 1 月 7 日

二十一

亚兰同志并转余铸同志：

接到贺年卡，谢谢你的关心。最近已请振涛给你和余铸先生寄上我参加南音学术讨论的论文复印件（人未去，赵沨逼着要去的，结果赵老先生忘了带去，所以我无法把福建正式印刷的材料给你们了）。因为其中是把二位作为合作者写进去的，所以应当复印一份寄去看看。

我还继续这种合作。这次是要正式出书的，想要请二位同在其中一节和四首译谱上署名，所以必须事先征得二位的同意了。

这是咱们乐律学史理论研究丛刊即将问世的第一本书：《龟兹大曲舞春风——唐宋遗音研究》，共五章。

第一章 隋唐歌舞伎乐大曲与宋、元词曲曲牌音乐（细目略）

第二章 与《舞春风》遗音相关的曲牌研究

第一节 《舞春风》是龟兹大曲的宋初遗音

第二节 【瑞鹧鸪】词牌的来源

第三节 【天下乐】词牌的来源

第四节 【木兰花】与【减字木兰花】研究

第五节 待考曲牌【醉春风】

第六节 有关词牌所属宫调的综合考证

第三章 谱式与今译问题

第一节 长安古传半字谱与【舞春风】（一至三段）、【天下乐】的译谱说明。只要最简洁的、必不可少的译谱说明。用半字谱，音高与节拍等符号列表，作解释即可。你们只提供一个表格即可（可以略加文字说明）。因为最后我要贯通前后统一行文，免得调整、删改中浪费您们的工夫。

请注意我用了“长安古传半字谱”这个词，因为这可以把谱与“乐种”概念分开。有些并非本乐种原有的曲子，在当地也是用这种乐谱记写的。鼓吹乐中所用的【天下乐】即是一例。

第二节 【瑞鹧鸪】首调笛色谱与原属固定名工尺字的矛盾

第三节 宋词【天下乐】与【减字木兰花】的宫调处理

第四节 元散曲双调【醉春风】的宫调处理

铜版图片插页：

一、【舞春风】一至三曲（半字谱）

拟用余铸先生手绘“乐寿堂”传谱（或由余先生提供比较古老的谱本）

二、【瑞鹧鸪】（宋 柳永词）

《碎金词谱》卷十工尺谱

三、【天下乐】（半字谱）

拟用余铸先生抄寄给我的手绘谱（或由余先生提供康熙抄本）

四、【天下乐】（宋 杨无咎词）

《碎金词谱》卷一工尺谱

五、【减字木兰花】（宋　欧阳修词）

《碎金词谱》卷十二工尺谱

六、【醉春风】（元曾瑞、贯云石词）

《九宫大成》卷十三（第3页）卷六十六（48）　工尺谱

第四章　《舞春风》遗音今译（线谱）

（余铸、冯亚兰、黄翔鹏、孙玄龄）

一、《舞春风》之一

二、《舞春风》之二

三、《舞春风》之三

四、【瑞鹧鸪】（柳永词）

五、【天下乐】（鼓吹乐《朝天子》片断）

六、【天下乐】（杨无咎词）

七、【减字木兰花】（欧阳修词）

八、【醉春风】之一，之二（曾瑞、贯云石词）

九、【减字木兰花】（贯云石词）

第五章　对大曲音乐型态学的追溯

第一节　对遗音的逆向考察（含龟兹乐舞民族音调与节拍特点问题）

第二节　曲式结构所见

第三节　隋唐新声变律与同均异宫问题

我希望第三章第一节的文字写作，和第四章一、二、三、五各曲的译谱都由余铸同志和你参与署名（成书后，在目录和正文中都正式标出）。不知是否能得你们二位的一致同意？更重要的问题在于，我是把二位的译谱作了改动的（一个音，即这几曲的“上”字都作“勾”处理，你们原谱上的f音现都改作#f了）。我不知道，在我讲明道理以后，你们能否同意？

举例说，书中所用第四章，八、九两个牌子共三曲，是孙玄龄《元散曲的音乐》（下册：第99、273页）的曲子，这是他已经公开发表过的，我也作了改动。

d　e　#f　g　a　b　#c　改成d　e　#f　g　a　b　c七声。

理由是他这几谱的文献根据是明代《太和正音谱》著录的“双调”，而明代的“双调”，C音就应该是还原号，不应该是升号。

但玄龄兄早发表过此音是升C，我只好征得他的意见，申明他现在

同意改为还原C。

您二位的译谱没有正式发表过，比较好办，不加说明即可作不同处理了。

如果二位同意我的改法，就作为我们联署的原译如此发表。

如果二位只愿作有保留的同意，也可申明原来如何译法，经商讨后“或可作现在的译法”处理。

实在不赞成我的译法时，再完全由我个人来承担如此改动的责任。

我把f改为♯f的理由如下：

一、《舞春风》原标“商调”。

按此曲作“商调”，照北宋太常律，北宋教坊律，宋、元大晟律，明代太常律来查对，只合宋初的太常律“商调”，与后三次的体制变化全都合不上。

宋初太常律“商调”合后世曲笛，只能是尺字调古音阶七声：

c　d　e　♯f　g　a　b

没有f音，只有♯f音。

二、【天下乐】见《高丽史乐志》，即【减字木兰花】。也就是孙玄龄谱在明代为“双调”的乐调。那么，也就是：

c　d　e　♯f　g　a　b七声，其中是不用还原f的。

以上还只是最简明的两条理由。我在第二章与第三章中已经反复论证，无不说明此点。而且最后可见与《舞春风》有关的9-10首今存乐曲全都是统一在这七声之中的，就知道它们出自同一个本源了。

余铸同志曾问过我“商调”在宫调上如何解释，那时我只能原则上讲“商调”在不同时期不一样。现在我已可说明这四次变化了。

一、宋初太常律“商调”：

f　g　♭a　♭b　c　♭d　♭e七声

或：e　♯f　g　a　b　c　d七声

二、北宋教坊律“商调”：

g　a　♭b　c　d　♭e　f七声

三、宋、元大晟律“商调”（见张炎《词源》）：

d	e	f	g	a	♭b	c	
合	四	下乙	上	尺	下工	下凡	七声

四、明代太常律“商调”：

a b c d e f g 七声

今年没有开成乐律学史课题组的会，无法当面商量，所以只好啰里啰嗦写这么多了。

即问

近好！

黄翔鹏

1991年12月年终

二十二

丁承运同志：

回北京以后休息两天，现在已经缓过劲来了。感谢你们远到郑州又接又送，“十里长亭”都超过百里了。诸事多蒙照拂，除了校里、系里以外，并请代向令尊令姊问候致意！也向尊夫人问好！

回京后我把《清商三调研究》又读两遍。对于有关论点和你特予注意的材料都觉很为同意，或感颇有启发，但仍要劝你到了具体结论之处，不妨再慎重些，再作些等待为好。这就是我说的“勤织网，缓收口”的本意。因为，我们要抓的是“大鱼”，而且是前人千年未获的大鱼。纲、目在手一收头，网子织小了，会把大鱼隔在网外的。这样考虑，不只是为了“慎重”，也是谨防限制了眼界的意思。如果大鱼已在网中，加密与加大地织网也是不怕它跑掉的。

具体说：打印稿第六页“陈仲儒所说的以宫、商为主的含义，不过是瑟调以琴的一弦为宫，清调以二弦为宫，平调以三弦为宫”这个论断，我以为是缓作结论为好。（但作出此一论断的前提，即第五页“宋代琴五调十二均旋宫表”却无疑是可下结论的。我以为，不论五调之“名”如何多变，其“实”则如此表而无疑。）

具体说，第26页“所谓清商三调，即是约当于今C、D、G三个不同调高的清商调音阶”这个论断，我也以为暂缓明确定论为好。我劝你下功夫，搜寻更多的音乐实例——不怕是与这个结论相违的——也许倒更好。

此外，我没有别的疑义了。只在非关键处有点小毛病的推敲：

1）第3页，杨荫浏先生的“三种调式”说，或者确切一点，说是“同均三种调式说”，我以为应予明确否定了。否则，我等继之而作的

探讨，便无确定意义。杨先生的启发作用在于不满足于引用文献，而要探讨调关系问题的实质。我们是在前人的基础上前进了的。

但我们的“三种调高”说，是否一定和调式无关呢？历史上的某个阶段，是否存在过“异均三种调式”的清商三调呢？（已知的“俗乐二十八调”中的“平调”就是“调头”有定的、兼与均、调相关的“平调”。）再引申之，隋、唐以后人对于“三调”各“以×为主”的说法，怕也未必全是文献版本错误，似乎也与人们对于“三调”的不同界定有关的。（不过，为了防止问题的过于复杂化，目前不宜讨论这个问题，以免妨害主要攻关目标。你把它存之于心即可。）

2）“二、京房六十律与旋宫五调”一段，要注意到陈仲儒前段讲调“准”是论“律”，后段讲调“弦”（琴）是论“乐”。注意不要混而谈之（吴钊同志并不深通律学，因而把它们混起来了）。其实乐学问题在这里是为了“三调用器”调音阶（定弦、定义管笙之笙苗……）用的，与律学上的微分音差别并无太多直接关系。此外，第三页末行“迁就历法，以就六十之数，不免过于繁复”等语，还是不说为好。过去以为第五十四律已足，认为京房搞迷信、“凑数”，是不公正的。应该看作“色育”为宫是：54 + 6 = 60 建立一个完整七声音阶的结果。（可参阅《中国大百科全书·音乐舞蹈卷》“京房”条的评价。）

3）第18页以“侧堂堂”之语证角调即侧调。难讲，而且容易弄成反证。因为隋唐的调名法，习惯上不以本调调名作乐曲之定语，相反却在改调、移调时才以新调调名冠于原有曲名。例如【凉州】本在“正宫”，本名不标调，却在段和尚自制“道调【凉州】”时标以新调调名。又如【霓裳羽衣】本在“越调”，本名不标调，却在石曼卿制“传踏”一曲，名之曰“般涉调【拂霓裳】”。敦煌谱平调【火凤】的标名是因为天宝时【火凤】原在“黄钟调”之故。

4）第23页“调首即为正声调之角，但要哨吹令清——即高八度的角音”，“调首”一词，最早见郑译乐议，指诸调之首（即生律法的起点，例如琴的各种调弦法即在大弦散声为黄钟），非个别音调的主音——“调头”之义。“哨吹令清”指“笛律”的笛体中声发音偏低（为了保证其他六声的音准，管长不能在“角声伏孔”处截断，因此，此声必然不准而偏低），必须调整口风而使它升高一些，不是吹高八度的意思。

这些说法供你参考。

即问

近好！

黄翔鹏

1992年10月4日

二十三

成渝：

来信与照片皆已收到，照片照得很好，很怀念你们。只可惜照片没有钟善祥的。

没有及时复信。我这一阵五六篇文章一下子都写出来，忙得什么都不顾了。

一、《九宫大成》的“九宫”，过去杨先生说：宫也不是宫，调也不是调。我认为如求“宫”、“调”的确解，当如先生之说。如把它看做一个尚待整理的问题，可以进一步认为它们尚有未讲清楚的“宫、调”涵义。

问题就在宋、元、明、清以来的“燕乐调”的名实变化。

清代曲家，只知传下来的“名”，而不知其“实”，即如“黄钟宫”一名，就可能有下列诸种不同之“实”：

1. 北宋早期；2. 北宋后期；3. 北宋末期至南宋及元代以后；4. 明代；5. 明、清以来的某种习惯理解的宫调。……

因此杨先生说它们宫非宫、调非调是对的。但就某个特定时期的作品说来，它又是有实实在在的“宫调”意义的。

只要我们把它考订出来，它就清楚了。

二、古之“笛”（或“篴”），兼含横吹、竖吹，甚至是有“啃”无“啃”的形制。

古之“琴”，兼有品、无品，有柱、无柱之弦乐器，包括琴、瑟、筝在内者的形制。

古之“篪”，也兼含有簧、无簧，有义嘴、无义嘴之形制。

古人也许曾用不同的写法（如以“篴”字表示有簧的“巴乌”）来加以区别，因为如曾侯乙墓之“篪”，历代形制不用簧片不加义嘴者虽有吹孔居中、吹孔在边与孔数多少之别，但历先秦、汉魏而至于明清，始终不曾写做“篴”字。

只有写成“篪”字而用簧片、用义嘴的（例如所谓“形如酸枣”

之说)，恐怕属于食古不化者的“心中之古”及其弄假成真的制作吧?!

汉魏以后，文人只知有“篪”字，不知有“篴”字了。

问朱、锺，以及马惠文等同志好。

再见!

翔鹏

1992年10月31日

二十四

台湾省立交响乐团资料中心

孙新财学兄:

经中国艺术研究院音乐研究所转来的16日来信，已于日前收到。前此惠赠的《省交乐讯》各期，亦皆妥收无误，为此至为感谢。尤为有所感者，则在学兄潜心研讨中国传统乐学之忱。中国乐学本来就千百年来堆积着如山的谬误，《后汉书·律历志》都说:“声微妙，独是莫知，独非莫晓。”历史上，乐律理论的是非，从来是找不到公证人的。何况近百年来，音乐家多是吃“洋奶”长大的，学了欧洲乐理就先入为主，哪里分得清什么是“均”，什么是“宫”，什么是“调”!

寄来的三段文章，除了很少的小处之外，确和我的研究成果极相一致，令我颇生“知音”之感。因为，内地有不少并未直接到我这里来听课的学者，虽然有机会读到我的更多的论文，却也常常不能准确理解我的这些论述。例如，文中提到的蒲亨建，就是其中之一。不过，亨建今年夏天在北京的“中国传统音乐学会”第七次年会上见着我时，已告诉我:他现已想通，对“同均三宫”问题不再持有怀疑态度了。我没有见他为此再写文章，所以并不知道他是否真正想通，全部想通。学兄《音阶与调式》一文后半试图解答蒲的问题，虽有不足之处，大体上是抓住了要点的。

以下，简单说说三段文章中某些与愚意未能全合的小处:

1. 中国艺术研究院主持的、各省联合的“中国乐律学史”课题组，已经会议决定，废止“雅乐、清乐、燕乐”作为音阶诸名，改用历史上的原有名称:

正声音阶(如C均c宫所用音阶)

下祉[①]音阶（如C均g宫所用音阶）

清商音阶（如C均d宫所用音阶）

原以“雅、清、燕”作为音阶名称的提出者（《汉族调式及其和声》的作者黎英海教授）也在会上明确表示：放弃原曾用过的“雅、清、燕”之名。

虽然，截至目前为止，“教科书”留下的错误名称仍然影响很大，而正确名称却往往不被人知，我们还是应该坚持“正名”，用以克服对于传统音乐的误解。因为历史上“雅、清、燕”三种音乐的本来面目都是三种音阶并用的。

2. C均的“正声音阶”有：c＝宫，d＝商，e＝角，g＝祉，a＝羽，五种调式。

C均的“下祉音阶”有：g＝宫，a＝商，b＝角，d＝祉，e＝羽，五种调式。

C均的“清商音阶”有：d＝宫，e＝商，#f＝角，a＝祉，b＝羽，五种调式，一均共有十五种调式。同均三宫，总共180调。

蒲文以为一均为“七宫”，不对。他不知道中国乐学的“宫”的概念是：“夫宫，音之主也”；而这一概念却与作为调式主音的“调头”不同。即使用后世戏曲音乐理论中“宫＝调”的含糊概念来解释它，最多也就是“八十四调”理论的笼统算法而已。

但是，242调的计算（推原意，大概是12均×3宫×7调＝252调之误吧）也是不对的。关键在于“借煞”不应作为“调头”看待。

此外，“十二律只能有六个七声均、八个五声均”之说，不详所据。这除了下面的问题（3）外，恐怕还有律学问题上的误解了。

3. 五声在传统音乐中是不得成“均”的。先秦文献《国语》中伶州鸠篇讲“立‘均’出度”明确指是“七律”。王朴提出“均”的概念也仍明确它是七音之宫。福建南管、苏南十番鼓、西安鼓乐、晋北八音会、维吾尔木卡姆、广东潮州音乐，中国有哪一个古老乐种是不用七声音阶而只用五声音阶的？那是隋代一个何妥、宋代一个陈旸等等少数几个既不知乐又勉强论乐者所造的“弥天大谎”而已。

4. 曾侯乙钟律实即“琴律”而非汉代以后独尊的“三分损益律”。它的“宫曾”在“姑洗宫”（c）是一次高列的^{b}A（即C音下面的386

① 这个字是作者为避免“徵”字多音易生歧义而使用的。

音分的大三度，因而决不可以用平均律观念把它当做$^{\#}$G)。

此外，一些涉及细微之处，亦难在一封信中一一言尽。如有机会来北京访问音乐研究所，就有可能面谈了。

即问

近好！

黄翔鹏

1992年11月24日

二十五

陈威同志：

谢谢寄来的贺卡和学术上的信任。您太客气了，要说潮州音乐，我当然是个外行；有了这样的通信讨论，确是我的扩大知识面与具体求教的机会了。

一、段安节《乐府杂录》“筝只有宫、商、角、羽四调……”这段话，恐怕不是说的四种调式，而是四种调弦法。因为歌舞伎乐时代从汉魏起讲乐调问题，例如清、平、瑟三调的“宫、商、角……”，所指都是“调弦法”，而非“调式”。宋以后的人不懂这个道理，硬把“祉调”调弦法理解为“祉调式”。死讲“只有宫、商、角、羽四种调式”，闭着眼睛，塞住耳朵，死不承认实际音乐中的祉调式。

现在讲不清楚的是：我们还不能确认这都是什么样的“调弦”。但至少应该知道：可以把宫、商、角……理解为“序数”，即作“第一种调弦法、第二种调弦法……”看，而不要陷入宋人的错误。

唐以前的筝，原有多种调弦法，已被宋以后“统一”与简化掉了。日本保存了不少中国传统的东西（可惜混杂在日本音乐自己的创造之中而很难分辨），我们民间也还间有所存。所以我寄希望于由你们潮乐专家们来研究这个问题。但切忌带着框框去“找证据”，那样做，没有不犯主观（错误）的。第一步，只能抛开原有的“目的”，客观地就“筝的调弦法”去研究调弦法问题。

我非潮乐或筝乐的专家，只能寄望于你们了。

二、“除了段安节上述说法之外，历史上还有哪些不同观点与看法？”

从《乐府诗集》唐以前的史料看，历史上是从来存在着“祉调”的。所以问题在于应该怎样理解段安节所讲的“有其声，无其调”，而

问题更在宋人对"祉调"的错误解释。最典型的是朱熹硬要说"从来无那徵调"（见《朱子大全》，《燕乐三书》573页有转引文）。宋人这个大误会，弄得几百年间对隋唐乐调无人能解。到晚清虽有凌廷勘提出不同看法，但未能贯通其间疑难。近人日本林谦三实际仍持宋人之说；杨荫浏根据音乐实践所见，颇信凌氏四宫之说，但未及深究；丘琼荪据理而有四宫之想，却惑于宋人之论。这是大略。今人由其间派生出来的不同看法，一人一样，不可尽述。

三、来信中所列的"潮州筝五调"如下调关系：

反线→轻三六→轻三重六→重三六→活五

C　F　^{b}B　^{b}B　^{b}A

请示知作者及论文出处，以便研究。

四、关于潮乐音阶结构以及所用音级数量（七声、六声、五声?）问题，来信所言甚是。此外我认为所谓"五声音阶"、"六声音阶"，在音乐基本原理上讲，本质上都是某种性质的七声音阶之省略而已。信中所说的"潮阳笛套古乐"之例，恐怕实在是一种"八音之乐"。（请注意勿再使用"雅乐音阶"、"清乐音阶"、"燕乐音阶"这三个名词了。它们的命名是荒谬的，原提出者黎英海同志已经严肃地表示不应再予使用。我以为，可按顺序改回古称：正声音阶、下祉音阶、清商音阶。）恐怕，排除局限于五声的主观性以后，可以发现，潮乐中是三种音阶都有使用的。

我注意到已故黄源洛先生说过潮乐中还有"九声"的音乐，不知确否?

有一个很带普遍性的重大问题：

中国传统音乐被一些庸俗观点弄得简单化了。带上那些主观看法来做整理工作时，必然会将丰富多彩的传统音乐弄成了穿"制服"的样子，因而贫乏不堪!

即颂

春祺

黄翔鹏

1992年12月24日

【附一】

黄翔鹏先生：

您好！这次北京第七届年会中又一次幸会，特别听了您的大会宣讲

"乐学问题"，获益极丰。这样的学术交流探讨是非常重要的。同时我也同意您在闭幕式上所说观点，方法论问题是根据实际需要的，不是外国的"洋货"都应照搬。现在一些年轻的研究生，抄了大量"洋"方法论与术语，自以为很"高"，而不注意实际并深入踏实地研究中国传统音乐的规律，似乎那已"过时"了，包括老一辈学者的"理论"和方法在某些人看来都已"过时"了！这是一个偏向。还有一点，学术团体中不应拉帮结派。某些人的言行我看不惯！如果这样下去，今后就只能"各取所需"，"各会知音"了。寄上您在大会上宣讲的照片和底片一帧，另一帧是开幕式主席台上赵沨同志的讲话，作为留念，请查收。

祝您

身体健康、青春常在！

陈　威　敬上

1992 年 8 月 7 日

【附二】

黄翔鹏先生：

您 8 月 12 日复函早已收到了。七月间在中国音乐学院第七届年会上曾向您请教关于唐燕乐二十八调问题、筝乐是否没有徵调式，承您当时指拨，言及此论点（原出处是唐末段安节在《乐府杂录》所述"筝只有宫、商、角、羽四调、临时移柱，应二十八调"，有人以此说为据来说明传统潮乐二四谱各调之间的调关系）从来就没有得到客观实际的承认，因为客观上筝乐都是有徵调式的。我现在再专门写此信，进一步请教，在历史上除了段安节有上说外，还有哪些持不同看法的论点，可否提供一二，因为我缺乏这方面的资料，所以只有第一虚心请教专家学者，第二进行认真调查研究。

某乐史学家引用上述观点（也是他极力主张的观点）而引申到潮乐中，认为潮乐二四谱是筝上而来的简化谱，所以其调的关系也必然是继承了燕唐二十八调之调关系，一口咬定潮乐的五个调是上五下四度的（上下旋）转调之调关系，分别是：

反线→轻三六→轻三重六→重三六→活五

C　　F　　^{b}B　　^{b}B　　^{b}A

这种武断根本不符合潮乐客观实际的宫调运动情况，史学家只凭历史某种观点，不面向实际情况，也从来没有对潮乐音响资料实际进行认

真感性识别以及对潮乐状况作一番调查研究，便武断来给一个乐种定下一个框框。我觉得有些啼笑皆非。同时也否定了潮乐中存在七声、六声、五声音阶并用的事实。例如重三六调就是不折不扣的七声音阶，它受秦腔乐的影响甚为明显。例如作为潮乐的一个组成部分的潮阳笛套古乐，它直接来自宫廷，保留着清乐音阶和雅乐音阶并用的实际情况：

1 2 3 4 5 6 7 1

1 2 3 #4 5 6 7 1 混合七声音阶，（应该说是八声了）

这种武断的否定同时也就割断了潮乐与秦乐、潮乐与汉乐，潮乐与中原（如河南省也存在许多七声音阶音乐）的联系。

以上作为私下探讨向你请教，望不吝赐教。在三佳节即将来临之际，奉上贺年卡一份，略表心意。

并祝

撰安！

陈 威 敬上

1992年12月14日

二十六

《中国文化报》编辑部：

顷见1996年8月11日贵报第一版报导《九宫大成》古籍出版的工作情况，内容并涉及敝人卧病之余参与此事的一些细节。报导是写得很好的，只是有些地方与我个人的亲历有异，提出如下，望予审处。

一、“交由著名……黄翔鹏先生审阅”云云。事实上只是给我看了作简谱处理的二三例，且不说原本毋须“审阅”，我也没有精力在重病之中看那全部稿件。就这二三例，我也是当面表态，不同意全书照这样“译谱”的。

二、如果说见过两例也算“审阅”的话难称准确，那么改了“定名”则是不可容忍的了。

报导说“黄先生抱病为此书定名……”是不错的，但我定的名不是《新定九宫大成南北词宫谱校译》，而是《新定九宫大成南北词宫谱（简谱示意本）》。后者尊重参与工作者在简谱转写工作中付出的劳动，但也表述了一个原则性意见，即：不承认现有的简谱可以作为译谱看待。

三、现在称为“序言”的文字，我自己是称为“题记”的。其中

内容就在说，现在的音乐学者的学力还到不了将《九宫》古谱改作今译的程度。目前只能研究一曲，今译一曲。“示意”并非今译，不过可为不识工尺者提供一点方便而已。

我的话说完了。

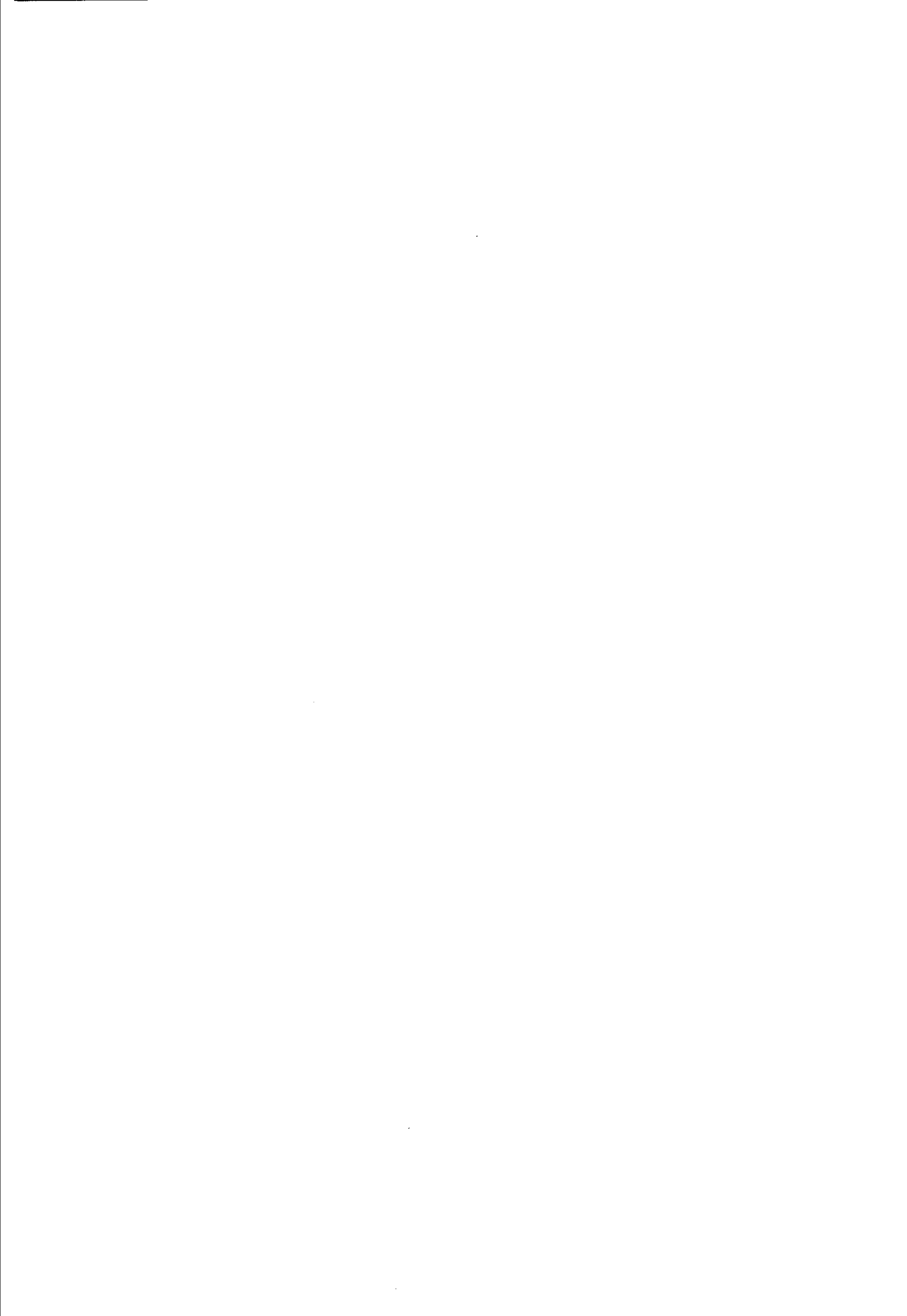
此致

敬礼！

黄翔鹏

1996年8月16日

整理者：崔　宪



五、未编辑成集的文论

对几件“音乐大事”报道的意见

对于近年来报刊上对几件音乐大事的报道，我有些看法，现在写出来，以便新闻战线上的同志知道这些报道引起了什么反应，今后在报道同类事件时，更能搔到音乐战线的痒处。

这几件分量不轻的报道是：

一、青年工人王强业余编出《音乐辞典》（1980年4月27日《光明日报》，署名孙钧）。

二、费梦寒同志提出“调式体系”理论，制成电子调式分析仪（1980年8月9日《中国青年报》，署名李海燕）。

三、我国先秦时期已使用七声音阶（1981年2月10日《光明日报》，新华社郑州2月8日电）。

第一件事说明，建国30年来没有一个音乐专家、没有一个音乐机构编成《音乐辞典》；从报道中看，这项艰巨的工作是通过一个青年工人的努力独立完成的。第二件事是报道一位青年同志在音乐的技术理论、美学理论方面以及科技方面，全面作出了创造性的贡献。第三件事提出了学术上的一个新的断案：中外的许多学者，根据先秦文献中没有出现“变宫”一词，认为先秦无七声音阶；这一维持半个世纪之久的“定论”被推翻了。报道认为这是1981年通过对淅川钟的研究而解决的。

这些报道如果属实的话，当然都是《音乐年鉴》必须收录的头等重要篇目了。可惜，这些报道不论是对事实的交代，还是对事情的评论，都欠斟酌。

第一件事：青年工人王强刻苦致力于编写《音乐辞典》，是有事实根据的；但报道的内容却经不起核实和推敲：

1. 这部“辞典”并未“编出”。音乐界看过原稿的同志都知道，

其中大量的篇幅只有词目，没有释文。厚厚的稿本中，空白纸占有相当多的页码。

2. 用出版的水平来衡量，这一著作是不成熟的。说某出版社已经准备接受，是放了空炮。由于这本“辞典”没有系统理论的指导，体例也是混乱的。功夫用在词汇及其解释的搜集上，又大量地不加鉴别地用了解放前一部价值甚低的旧辞典（原书复印件一字不易）的剪贴。例如，稿中甚至把刘伯温的《烧饼歌》也算作音乐作品，显然是不妥的。

3. 报道中说得到“音乐界知名人士”吕骥等同志支持。事实上，吕骥同志并未见过其人其书，而报道中却说得活龙活现。报道中列了一连串知名音乐家的名单，被提名的音乐家并未对这部“辞典”作出任何评价，报道中也提供不出有关“知名人士”支持此事的证据。

4. 沈阳音乐学院被指定协助王强同志的有关师生其实十分为难。后来他们委婉地表示对其中的民族音乐词目“无能为力”，而拒绝接受任务。

第二件事，青年费梦寒研制电子调式分析仪，原本确有其事。青年人有理想，肯钻研，像王强一样，这本来是值得鼓励，无可非议的；但报道对于仪器的实际功能和作用，对于“调式体系”的理论评价，都未经调查研究就作出了不那么实事求是的结论，并将“在京文艺团体”的“有关人员”有什么反应，说得很像回事。

1. “在京文艺团体”确实以支持和引导青年创制热情为目的，为费梦寒同志开过好几次座谈会或鉴定会。可举出的单位有：中央音乐学院，中国艺术研究院音乐研究所，中国音乐家协会音乐理论创作委员会。这三次讨论会都由有关领导同志分别集中了有关教授、专家，他们全都审慎地听取了费梦寒同志的解释，观察了现场实际操作，并且作了详尽的而不是简单化的讨论和辩论。但没有任何一次是“确认”了他的“成功”。三次会都在肯定费梦寒同志的创制热情与技术才能的同时，指出他在音乐方面尚未入门，仪器本身也并无实用价值。不知道报道这一消息的记者同志是否了解“在京文艺团体”的这三次会？怎能仅据某科技部门的一次会，就轻率地下结论呢？

2. 这台仪器并不是什么“音乐家的福音”。因为在有些音乐爱好者看来，也许调式理论的“凭人耳分析、凭脑子记住”是“十分吃力”的；但对音乐家说，这不过是音乐基本理论是否及格而已。因此，这部

仪器是个非音乐家不必用，而音乐家又用不着的“仪器”；而采用电子装置来操作，实在是杀鸡用牛刀的做法。

在创制者不能十分理解上述客观效果的情况下，讨论会曾建议把仪器交给音乐学院的课堂或任何“使用单位”，在实践中进行考核。而音乐学院已在试用中否定了它的实际作用。

3. 所谓“调式体系”理论，不是真正的有关“调式”的理论，也不是新的学说。在实际的音乐中，表面上相同的音列并不一定体现为同一种调式；而乐音的任意组合也并不都能构成调式组织。报道中所谓“几百个基本调式的特性”，不过是抹杀了调式问题的本质，强调着音乐文化传统中没有的、幻想（而且是一种和音乐发展规律毫不相干，因而也是没有任何意义的幻想）中的“未来的音乐”而已。这在某种不高明的西方流派的音乐美学观点中是早就有的。报道却相信这是新生事物，甚至断言“这是音乐美学的必然趋势”！

第三件事：涉及音乐史研究和自然科学两方面科研工作的成果问题。电讯篇幅不大，刊登的位置也不起眼，但在学术界却要惊动有关的行家。报道中有几件张冠李戴的事：

1. 在“先秦已使用七声音阶”的问题上；新的结论不是1981年从对淅川钟的研究中解决的。这项研究成果应该归之于1978年中国音乐研究所对曾侯乙钟及其铭文的研究结果（见1979年7月《文物》有关论文）。新华社关于淅川钟的这篇报道中说，这“证明早在先秦时期，我国已使用七声音阶，而且十二个半音齐全，可以旋宫转调。这是我国音乐史上的一个重大发现”。其实，“十二个半音齐全”的并不是淅川钟，而是曾侯乙钟；而推翻前人结论的关键所在是先秦有“变宫”一词的证据，这也是淅川钟上找不出来的。仅仅根据乐器上已有七声并不能完全证明它已被使用；曾侯乙钟在十二个半音的基础上强调出了“七声”，而且在钟铭中出现了“变宫”一词，因而可以成为确证。研究成果的获取，也是有关曾侯乙钟的研究论文在前。

2. 把激光全息摄影的新技术应用于古代编钟音响的测定，以及用来“为说明编钟声学性能提供可靠的科学依据”，也不是始于淅川钟的研究。这是1977年以来一系列相关的科研成果陆续解决的问题。最先发现古编钟“每个钟能发出两个乐音”的规律的，是1977年春在吕骥同志率领下中国音乐研究所进行的考古调查工作所作的结论（见1980年1月《音乐论丛》第三辑有关论文）。接着，在声学原理上有了探

索。至于对“各个频率的振动模式”、“振型分类”、“节线与音频”等问题进行解释，应当归功于中国科学院声学所陈通、郑大瑞同志（见《声学通报》1980年8月第3期《古编钟的声学特性》）。而最先把激光全息摄影技术用于古编钟检测的，则是上海博物馆和他们的协作单位（见《考古学报》1981年第1期《商周青铜双音钟》）。

这里，我不想把上述问题的发生归咎于“外行”问题。因为报社、通讯社固然应该注意培养具有某种专业知识的记者，但谁也无法要求新闻工作者门门学问都精通。同时，我也不愿新闻战线上的同志们一概谨小慎微，报道一切问题都吞吞吐吐，毫无主见，一切都送到有关业务部门“批准”、“通过”。我只是希望从事新闻报道工作的同志们理解自己手中掌握的宣传武器是多么锐利，报道一经发表之后将会产生什么样的社会效果。

上述这些报道发表之后产生的社会效果如何呢？多数人一方面赞扬报道中的青年主人公；一方面又替他们捏着一把汗。这种情况还时有发生。不久前，对于报刊上关于中年教师叶栋同志“成功破译”敦煌谱的报道，也有这样的反应（见《人民音乐》今年第7期《文章千古事》）。

我担心，某些报道不管出自怎样的好心，到头来却给文化事业中一些原本是默默的力行者帮了倒忙。恐怕有关的主人公并不愿意大事宣扬自己，而经不住“捧杀”的例子倒确实是有过的。

我还想举出一件事情。有个单位的同志已经下了大力在积极进行《音乐辞典》的编写工作，忽然传来某出版社已经把王强同志的“辞典”列入出版计划的消息。这样一来，这个单位的同志为了避免徒劳而打退堂鼓了。幸亏主持其事者作了调查研究，弄清事实真相，这才避免了原计划的“流产”。像这样把成败未卜的事算成丰收账，把未经考核的事说成大成就，难道还能得到好的社会效果吗？

发表一项科研成果，是个十分严肃的问题。正确的报道可以成为学术界的良师益友；不准确的甚至是张冠李戴的报道，不但会挫伤科研工作者的积极性，而且会助长争名逐利、巧取豪夺的歪风邪气。这是不可不谨慎从事的。

我想向新闻界的同志们呼吁：新闻战线，是建设社会主义精神文明的重要战线。惟其责任重大，行动更要谨慎。当然，有关文化方面问题的报道，很难要求做到事事都百分之百地准确；那样要求，难免损及新

闻界对新生事物的敏感性。但我认为：对事，要敏感，防止“过敏”；对人，要支持，防止“捧杀”。这恐怕不能算是非分之求吧？（本刊有删节。全文将发表于《中央音乐学院学报》1982年第3期）。

（原载《新闻战线》1982年第9期）

音乐报导的求实问题

——兼答孙钧同志

一、"嘤其鸣矣、求其友声"

我是作为一个报刊读者反映音乐界一些私下的议论，对于音乐报导中目前出现的一种倾向提出了意见的。忠言虽然逆耳，但希望得到考虑；"提名道姓"地附注报导作者署名，咎在我考虑不周；本意不是针对个人，问心也经得起详察。建设社会主义精神文明，搞好社会主义学风是我们的共同事业，是"匹夫有责"的事。在这一点上，我愿意重申：我们既是朋友和同志，也可坦率地交换意见。

"私语"是真正的私语，原未准备公开发表，而只为内部反映情况、提请有关同志注意而写。后来学报编者见稿，认为公开刊出还有点现实意义，代为更动一两处行文的口气，这才公开并由《新闻战线》摘要转载了的。说明这个过程，是希望给予谅解，知我并非蓄意"公开攻击"。

"私语"认为报导有失误，"经不起核实和推敲"，是在肯定报导"有事实根据"、"原本确有其事"的前提下，提出"分量需要斟酌"（第二部分总题），这样来商讨问题的。孙钧同志认为这是指责报导作者"人为杜撰"、"搞'客里空'的报导"，那就过分了。也许客观上有人借"私语"一文的意见，真的这样指责了孙钧同志，那我也认为是过分了。"私语"与孙钧同志的分歧，常在同一件事（并非全部）的不同分析，又或在于事实的采摘有异、强调之处有异，或则报导者以为可以引之为据而"私语"所反映的意见则认为不足为据等等。我还要重申：自己对新闻报导工作者的甘苦虽无切身体验，但却极愿理解这些甘苦，并认为有关同志在工作中如有失误，也不是蓄意为之的。

我想稍稍越出个人论争的范围来进一步讨论音乐工作的报导问题，这虽仍然涉及我和孙钧同志的继续交换意见，但也许能使我们的讨论更

加切近社会主义文化事业的共同目标吧！

二、结论与实际

近年来，音乐研究工作中出现了许多可喜的现象。已经得到报导的事例，如叶栋同志、何昌林同志分别对敦煌谱、天平琵琶谱作出了自己的解译，嘉峪关一位中学教师研究了魏晋墓砖画所绘乐器，耀县文化馆一位工作人员研究了唐玄宗和“梨园”，包括王强同志为编纂音乐辞典所作的努力、费梦寒同志为试制电子调式分析仪所得的成绩等等。恐怕还有更多的、没有得到报导的情况，都可说明现有的新形势之下，必将继有文化事业的高潮来临。

新闻报导工作者特别注意了原来默默无闻的同志，这也是新的可喜现象，读者们赞成这样做，也可见之于“私语”的字里行间。我有点意见，那就是有关报导的结论性评价往往“不鸣则已，一鸣惊人”：一定要把可成一家之言的“解译”、“解读”说成无可商榷的“破译”；一定要把并无扎实证据的推论（哪怕是带有一定创见的）说成是推翻了前人之说；不是什么“空前发现”，就是什么“我国历史上”的“第一”等等。又或者把正在进行的编纂努力说成是“编出《音乐辞典》”，把未经实践考验的某种大胆创制（哪怕是闪耀着天才火花的）说成是“音乐家的福音”，如此种种，并且就这样公之于世了。

报导者应该根据什么样的调查研究，在报导中对客观事物作出上述这些结论性的评价呢？我以为应该深入第一线，直接接触第一手材料才是正理。调研的任务在于深入直接观察，而不在转述。

有关结论其实是孙钧同志自己作出的评价。不信请看赫然呈现于读者面前的总标准：“青年工人王强业余编出《音乐辞典》。”（着重号为本文所加）这难道是某个会议、某个出版社所作的结论吗？

孙钧同志这个结论似乎有亲眼所见的实地调查。报导不但明确说是“编出”，而且说到“高达一米多厚的手稿”，两次说到“计有二百五十万字”，又两次确认为“初稿”。原稿的质与量只是事实问题而非学术问题吧！自有客观情况而非“会议共同讨论”所能“认定”的吧！“一米多厚的手稿”不写满时是很难“计有二百五十万字”的。因此，这次孙钧同志说是“我见到一些一张纸抄一个词目而未抄满纸的情况”，以此证明“私语”夸大了“空白”的情况。那么，这个“一些”是个别情况吗？其实不然。“私语”反映的情况是1980年5月间，音协召

集音乐史工作者和民族音乐工作者举行的“中国古代音乐史工作会议”上，包括我自己在内的同志们亲眼目睹的原稿情况，远不是这些“身居北京”的人“只凭‘窃窃私语’”来判断的。

辽宁省组织了协助王强同志的写作班子，筹建了集体负责的“编委会”，这是“私语”所承认的事实。不同之处是孙钧同志并未深入第一线去了解亲手协助王强的那些编委同志的观感以及他们都是怎样评价原稿，又怎样表态的。(孙同志后来似乎也未深思，如果只是个别、少数同志持有异见，又何至于导致《辞典》的“夭折”?)

“私语”从辞典原稿的“量”、“质”、社会“评价”、终局四个方面提出问题，处处未曾离开对于《辞典》是否已经“编出”这一总结论的质疑。我倒也承认报导“是有事实根据的”，但以为所作结论有欠“慎重斟酌”，不过是认为应在发表前慎重地作些深入调查罢了。如果读者这样反映意见，即是对于调查研究深入程度的“苛求”，那么我这个执笔者还可以反躬自省；至于说“有的简直是无中生有的捏造”，那么除非我们在古代音乐史工作会议上所见《辞典》原稿竟是“捏造”出来的，而并非《辞典》原件了。

三、求实精神与预期成果

杨荫浏先生译白石谱，获得了国际公认的成果，但杨老并未宣称这就像“被译”密码一样地唯一正确，而是容许学术上的争鸣；许多人误以为杨先生介绍出来的《满江红》即是岳飞词原曲，他却惶恐地屡次宣称这是弄出了“假古董”。国际上，林谦三先生公布敦煌译谱时，也是按照各种探索可作不同“解读”的精神来发表研究成果，并未以此称为“唐乐再现”。报导学术、文化方面的成果、恐怕更是应当像这样多一点求实精神才好。我还想对新闻战线上的同志再建一言者，也即在此。

孙钧同志对王强同志的预期目标未得实现深为惋惜，也是人同此心的应有态度。我却深愿孙钧同志能对《辞典》的“夭折”作出冷静的分析。

出版社的同志为王强的艰苦奋斗精神所感动，有热情支持的意思；同时他们又有冷静的科学态度，本来是无可厚非的。有关出版社的编辑同志提供了情况：“我们对当时过早报导也有不同的看法，在登报前我们多次去信讲明观点：其一，书还未成；其二，成果是集体的力量

……”这个“其二”是指当时辽宁省有关领导已经决定组织集体修改。显然，有关出版社并不认为这是一部完整的“初稿”，并认为只有经过集体写作之后才能算作“成果”。问题不在出版社的看法，而在报导者的看法与实际情况存在距离。

“书还未成”总不是孙钧同志说的“编出”吧！准备接受“集团成果”，总不是王强个人“业余编出”的辞典吧！须知，报导公布之日是被委托就王强原稿重新写作的编委集体尚在犹豫是否接受任务之时，难道这不是“空炮”吗？何况孙钧同志的报导重点不在“省里拨了专款”及所责成的“编委会”，却在“青年工人王强业余编出《音乐辞典》”。我不知道孙钧同志现在怎样解释自己的话，有一次却是这样说的：“由于种种原因，这部辞典未能编出来”。过去也好，后来也好，《辞典》“编出”了吗？

至于拨有专款、筹建编委会等，我原不曾说过那是“空炮”，有什么理由以此指责我呢？

从萌芽状态看到未来的可以预期的成果，就是“伯乐精神”。但这却需要科学态度和实事求是之意作为观察问题的扎实基础才行。有关报导如果把王强等同志的事例和钻研精神作为青年刻苦自学的一个实例呈现于读者面前，那么“窃窃私语”就不会反映出那些议论；如在这一基础上反映“音乐界知名人士”支持青年人的刻苦努力，并且表达了热情的期望，报导也就不会有任何失当之处。但却不是这样报导法的。现在孙钧同志可以再举出更多的“实例”来证明自己并未歪曲“知名人士”的话，那也仍然无补于“文字渲染”之咎。因为“知名人士”已被当做铺垫手法，用来渲染“青年工人王强编出《音乐辞典》”了。这却足以引起读者的错觉，使人误以为这些人士已肯定了“编出”辞典是个“事实”。甚或误以为他们对原稿的质量也有了赞许的评价。这样的做法，我以为是不够妥当的。事实上，必须补充的是，这些有关人士当时并未见到辞典原稿，或未深悉其中质量情况。这也可从他们已经说过的话中得到印证。

伯乐相马，是从瘦弱的骨架中看出了驰骋千里的可能性。如果径自宣称它已“膘肥体壮”；或者说，此马已由伯乐看过，因此确定神骏无匹，现在正是瞬息万里，那还能说是实事求是的吗？

附带作一个结束本文时的申明。我和孙钧等同志的争论，性质是工作同志之间的问题讨论，即怎样更好地从事有关音乐问题的报导。文中

提到的对于调查研究的深入程度问题属于进一步的要求，并没有认为孙钧等同志在报导中全无根据的意思。我还体会到报导中形成失误的某些并非出于主观方面的原因，也是不能归咎于报导者的。但由于拨乱反正的工作还未能完全恢复批评与自我批评的传统风气，无论哪位同志骤然遇到公开批评，所受社会压力往往容易走向极端，那就要形成不公平的待遇了。

如果公开交换意见能够成为正常的社会习惯，那有多好！

（原载《中央音乐学院学报》1983 年第 2 期）

四化进程中的民族音乐工作及其问题（摘要）

民族音乐工作战线现在面临一个相当艰难的局面，感到吃紧。民族音乐文化受到冲击恐怕是当前一个国际性的问题，远远不是我们一个中华人民共和国的问题，甚至也不只是第三世界的问题，包括发达的资本主义国家——像日本在内，也都面临这个局面。即使在三中全会以前，我国尚未采取开放政策的时候，我国的音乐文化其实也不是一个孤岛，事实上始终存在一个古今关系问题，一个中西关系问题。但现在问题的紧迫程度、深入程度不同了，更不允许我们用简单化的方法来解决。我们乍开门户，矛盾的尖锐性更加突出。我主张还是用一点时间来研究一个国际性的经验。

首当其冲的国家在这方面都有自己的国策，我们有没有国策？我们怎么办？李西安前几年总结了一下，他说：日本是分立型，邦乐、洋乐分家，井水不犯河水；印度是封闭型，文化上排外，闭关自守；中国是结合型，就是古今中外互相渗透。我大体上同意这个判断，但总觉得还要补充点什么，也还有点疑问。日本的主流其实是西化，但是他们在民族音乐的危机当中对邦乐采取了保护措施，利用国家力量来维持邦乐。日本至今没有一所歌剧院，但全国各地都是由国家出钱建立了邦乐会堂，为邦乐活动提供场所，邦乐的代表性音乐家还能被授予“人间国宝”的荣誉称号，相当于艺术院院士的地位。把保护民族音乐作为国策的还有印度和北非，他们与日本的区别是采取了硬性的保护措施，不承认洋乐在音乐院校的地位。学了钢琴、提琴、欧洲音乐理论，只能取得修毕证书；毕业证书必须看印度本土音乐的学习成绩。

以上这两种做法，日本的消极保护、印度的硬性保护，我个人有个不成熟的看法，认为他们同样都把民族文化和外来文化之间的关系看成了对立的、不可调和的矛盾。我们从来没有同意这种观点，但是需要反

思，人家的许多政策性措施是不是还有可取的地方？这里作为一个问题提出来希望大家考虑。

我们中国是不是结合型？我有极大的疑问。从我们长期的方针“古为今用，洋为中用”来看，似乎可以笼统地看做是“结合型”的做法，但是这里存在概念层次的含混。古为今用、洋为中用是我们发展社会主义新文化的方针，并不是我们对待遗产的具体政策。不论是古传统还是洋传统，遗产就是遗产，它必须是货真价实、原原本本的东西。但在十年动乱中，“二为”方针被彻底歪曲，抽掉了古、抽掉了洋，把“大洋古”批判得一文不值。但文化的发展是一个艰苦的积累过程，抽掉了前进的基础，上不着天，下不着地，还拿什么东西为我所用？靠皮毛讲结合是结合不起来的，还是要踏踏实实地做基础工作，要有传统的基地。我们有前进的目标，有文化上的方针，但是还缺乏许多方面的具体政策、具体措施。印度模式，我们不取他们的闭关自守，但可以有批判有分析地汲取他们保护民族文化的、带倾向性的政策措施。日本模式，他们一方面保护邦乐，另一方面洋乐也有优越条件，这都很好。但我们不赞成他们那种把自由竞争放在第一位的原则，而是主张应该有我们民族文化建设的目标。

下面我谈谈民族音乐工作的三个问题：

一、民族音乐工作的群众基础问题

我认为我们做文化工作的最可依靠的力量是我们国家的人民群众。我们的传统音乐几千年来靠什么力量保存流传下来的？这其中历代的恩主——音乐保护人起了很大的作用。我们古代音乐史工作者对这个问题缺乏认识，注意不够。奴隶主倒台了，先秦的乐舞，一种歌、舞、乐三位一体的音乐就失传了。地主庄园经济产生了两汉、南北朝、隋唐的歌舞大曲，到黄巢起义，彻底摧垮了门阀制度，俗乐二十八调的音乐也失传了，俗乐的艺人流落民间。五代、宋、元以来兴起了戏曲演唱，这是以市民为主要听众的音乐。这样说来我们历代的传统音乐早已失传得干干净净了？不对！史书上讲的失传，其实只是在宫廷内部失传，我们的传统音乐在民间始终保存着。现在的传统音乐大概集中在三大宝库当中：一是古琴音乐，它的作用不只是这一件乐器本身的音乐，在中国音乐史中的地位类似钢琴文献对于欧洲音乐史的意义。因为古琴音乐在历史上实际是吸收、改编和保存了汉魏清商乐、南北朝隋唐俗乐大曲和宋以来的词曲音乐等精华的东西。另一个是昆曲音乐，它的内容也不仅是

昆腔，其中还可以发现出宋元戏曲音乐的一些残存材料，例如散曲、词曲音乐、南北曲的东西。明代、清代的东西就更不用说了。再一个宝库过去没有把它和古琴、昆曲并列，其实这一部分更是精华，这就是历来得不到充分重视的各地传统乐种。包括福建南音、西安鼓乐、五台山青黄庙音乐、八音会音乐、苏南十番鼓音乐、维吾尔族的十二木卡姆等等。这些材料当中有一部分是活着的、现在还有实际音响的东西；一部分是有根有据可以恢复或接近原有历史乐种的东西。这三大宝库的传统音乐，像九宫大成，即使是钦定的，也还是组织了许多曲师来做了搜集整理工作。可以说，凡是保存下来的传统音乐都是靠群众基础，靠爱好者，靠人民群众尊重文化传统，热爱本国、本乡本土的东西，靠精神上的维系，靠民族的内聚力这么传下来的。要想保存民族传统，下命令不行，发呼吁书也不起作用。西南地区去年搞了个“三月三”，这是最有效的群众活动。不用很频繁，五年搞一次，西南的传统民歌还有没有失传的可能?

传统音乐目前是有危机，我们有不少同志对此是忧心忡忡的。有主动出击的人，我至少知道南北都有我们的音协会员来做民族音乐的普及工作。浙江的同志把民族音乐的宣传、普及工作做到中小学音乐教育中去了。正当一些人在当时社会上一种风气的影响下，去参加舞会捞钱的时候，长春民族乐团的一些同志却到中学里去教民族乐器。福建还有个中学教师吴世忠，他办了个南音少年班，把南音的教育工作做到孩子中间去了，这个工作是功德无量的，为南音准备了后备力量。以上这些工作都是他们自己做的，没有人提出这个要求。我现在提个建议：为普及民族音乐，能否建立奖金制度？历来我们的各种大奖都放在高、精、尖上面，对普及工作从来都不看上一眼。我们不要忘记一个历史教训，就是全国一解放，迫切需要专业音乐人才，几乎绝大部分师范院校毕业的音乐师资都被吸收到各地部队、地方的文工团中去了。这与解放以前的情况不同，以前是音乐学院的毕业生要是能够找到一个中小学音乐教师的工作，就要请客庆贺。解放以后要是把一个音乐院校的毕业生分配当中小学音乐教员是要哭鼻子的。分配到地方上去也不行。这一方面说明了我们国家音乐事业的发展，另一方面把培养教师的师范教育也都用到专业上去了。师范教育也当专业音乐教育办，实际上是取消了普通音乐教育。而音乐工作者也有不重视普通音乐教育的情况，从而出现了恶性循环。讲普及工作也有个方针问题，是面向群众的音乐生活，还是单纯

为了从群众中物色专业后备军？如果各地都能有个吴世忠，像他那样为当地的乐种培养接班人，全国民族音乐的百花园就会万紫千红了。

二、抢救遗产的问题

收集整理工作的重头是在“集成”上面，由中央文化部、音协来承担这个任务，由国家投资，这是唯一的有保证的可以落实的工作。我想提出三点带技术性的补充意见。一是搜集、保存原始材料的现代化设备问题。这个问题我要大声疾呼，国家的投资要用在刀刃上，要省下钱搞最好的录音录像设备。采录合格的原始材料的音响、图像，强调原始材料的真实性和科学性。二是记谱的准确性问题。我希望能够用一定的方式来把一把关，这个问题并不那样简单。希望音乐院校的同志能够帮助，特别是搞作曲的同志。第三是谱式问题。现在国家教育委员会已经决定从 1986 年秋季开始在中小学音乐教育中采用五线谱，要我们考虑能不能克服出版条件的困难。程云说这是百年大计，他认为哪怕是因此推迟十年也不要犹豫，主张坚决采用线谱。我是拥护他的意见的。

抢救遗产的工作不应限制在五大集成的里面，事实上还会有很多集成，如工尺谱集成，这个工作量也是不得了的。更不应当限制在现有五大集成的各个工作班子，各音乐院校和我们音乐研究所，凡是有音协会员的地方，都应该发动起来打主动仗。

另外，在抢救遗产的问题上，宗教音乐事实上还是一片未开垦的处女地。过去有一种理论，认为中国历史上的宗教音乐就是民间音乐，这种说法是不全面的。宗教音乐是我国传统音乐在历史发展当中的一个重要环节，我们在这方面还十分无知。佛教音乐和龟兹乐、印度天竺乐的关系弄不清楚是不行的。隋唐音乐中的法曲，跟历代的法乐、道调的关系究竟是怎么回事？不做科学的研究就永远得不出结论。宗教政策也应当在我们民族音乐遗产的抢救工作中得到体现。

三、民族音乐工作当中有一个与创作、教学、演出实践密切相关的、带普遍意义的理论问题值得深入探讨。过去有一种看法，总爱把保存与发展看成势不两立的关系。我认为：既要博物馆式的保存，也要在传统基础上的继承和革新。

这一问题的提出首先是由现实音乐生活提出来的。近年来我国出现了许多仿古作品，在国际上也引起了反响。但有些东西是不是原来的、真实的东西？为此引起了一些争论。另一种情况是戏曲、曲艺音乐不改就不能存在，没有听众怎么办？我们能不能走日本的路，两个听众也照

样演，国家给钱？当然也可以尝试，但中国这么大，品种这么多，都照这个办法做恐怕是不行的。国外有些汉学家认为我们的传统音乐《十面埋伏》是新作品，刘德海演出《十面埋伏》的许多节本，总的说来都是把武曲的成分突出了，文曲的成分减弱了或删除了。对这种情况我们怎么看？我们的民族乐器的演奏家到了海外也发现，长期在国内不演奏的文曲，在海外受到很大欢迎，但在国内只有很少的一部分听众。我们已经做过的能不能研究一下，到底好不好，该不该这么做？如早期的琵琶是传统的十八品琵琶。后来变成二十四品。阿炳用的二胡是缠弦和老弦。后来变成老弦、中弦，刘天华发展到用中弦、子弦，到学生辈就发展到在苏州乐器厂定做更细的中弦、子弦。现在已经有人用钢弦试奏，感到有许多表现能力是不可能用中弦、子弦表现出来的。

最后还有一个国际上的反应问题，这个问题是由国际音乐节展开争论的。目前这个争论还在继续。最近香港评论我们的长安乐舞时说话也很不客气了，说我们制造假古董。彭修文也反映法国来组织我们的节目，听到我们彻头彻尾传统的曲艺节目他们不相信，他们说这是你们发展了的。“真作假时，真亦假”嘛！

对此我有两点意见，第一点是我们反对博物馆式的文化史观点，但是必须要建立博物馆。要说日本保存了中国的唐乐实际上是神话。因为音乐是在流动当中传承的，不可能凝固，只能相对地维持风格。中国的唐代音乐如果是像日本演奏的那样，我们听起来都是中日两种民族性格的东西。第二个意见是为了不断从遗产中汲取可以发展的因素，必须尽可能保存传统音乐本来的面目。这个问题我们过去不是很重视。传承关系当中应该反对割断历史本源、只传授新发展的教学。论刘天华先生的功过，我认为他本人是很尊重民间传统的，但他没有让学生认识到这一点，没有把本源直接教给学生。音乐学院的学生跟杨元亨学了管子，最后杨元亨说：“我对你们一半放心，一半不放心。”放心的是许多曲子有人传下来了，杨先生十分高兴。另外学生把管子下面两个孔的孔距靠在一起了，这样一改，管子与管弦乐队、钢琴伴奏合上了，但杨元亨一个管子翻七个调的技巧没有了。如东北的三十五调朝元也是翻七个调，七个五度后又回到原来的起点上，这在平均律的管子上不行了。改革是好的，但是为什么不可以同时把它的本源也传下来呢？

音乐艺术的特点我们必须考虑，它是跟着时间走的，如果改掉了原来的样子，后人也就不知道了。如二胡的改弦，这个情况还算有人知

道。但怎么演奏，怎么控制缠弦的发音，年轻的同志对付不了啦，民间的浑厚气质也就没有人再能掌握了。我担心以后十三品琵琶的品位怎么装都会失传。拿出古谱来研究，它是按十三品记的。用现在的平均律品位来弹奏，那个宫调对得上吗？

对传统的继承和革新不应该像熊瞎掰棒子，搞一个丢一个。传统的东西往往会有无穷无尽的可被发现的东西，不是我们一次能够认识清楚的。你以为已经改了，有了新的老的就可以不要了，这不对。应当是反复不尽地从中去汲取，不能把改了的东西当做传统的东西保留下来，而把原来传统的东西丢掉了，这样是不行的。继承与发展是一件艰苦而又细致的工作，我们应当用严肃而慎重的态度对待它，才算对得起先人，无愧于子孙。

（原载中国音乐家协会编《中国音乐通讯》1986 年第 1 期（中国音协四届二次常务理事扩大会议专辑））

一次来得太晚的评奖

首先，我想代表在座的老年同志发一点感慨——今天这次评奖，是一次来得太晚的评奖——早该有的事，但是从来没有过，说明音乐理论工作没有得到应有的重视。

我算个年轻老头，也和在座的师长、学长一样，没有赶上过可以考硕士、博士学位，可以凭论文获奖的日子。但是我敢代表他们说，这就是历史，这就是进步，我们这些已过花甲之年的人，不怀一丝一毫的嫉妒之心，不带一点叹息之情，而是满腔欢乐地向获奖的中青年同志们致以热烈的祝贺！

我还想感谢为筹办这次评奖活动出了力的编辑部同志，也感谢在评奖活动背后默不作声地为筹集奖金付出了种种努力的行政岗位上的同志。这种努力证明：不必求到财神爷，清水衙门也是可以办评奖的。说实在的，奖金的数量只能作为象征意义上的一种表示，我们没有因为羞愧畏缩得拿不出手，主要是相信新生事物必有美好的前景。评奖工作做开了头，就应当越办越好。坚持下去，慢慢得到社会的承认、支持，到了不止是一个小单位、小刊物重视和从事这方面工作的时候，回顾今天的条件，就不会嘲笑幼苗的嫩小了。

为此，我们祝愿——

将来的中青年音乐理论工作者，获得更加美好的工作环境、客观条件以及相应的高水平学术成就！

（原为《中国音乐学》首届“中青年作者优秀论文奖”发奖大会发言
载《中国音乐学》1988年第3期）

建立我们自己的“基本乐理”

——《中国传统音乐180调谱例》前言

编者自50年代初任教于母校——中央音乐学院以来，先后在作曲系、附中以及音乐学系作品分析教研室，担任基本乐科、中国音乐名作等课的教学与研究工作，并曾从事于“中国音乐必读曲目”的编选。因而积累了搜集有关乐例与教材的经验以及识别音乐材料的敏感性。后来，在音乐研究所长期从事中国音乐史研究与古代音乐研究的途程中，得到思路渐加广阔的启发，深知中国音乐的建设，必须重视基础工作的重要意义。因此，无论从哪方面入手，中国传统音乐的研究，都必须从基础做起。具体说来，这些谱例是在下列研究目的之鼓舞下，并加有关实际用途的设想，下苦功搜寻、分析、编选集成的。

一　基础理论问题

19世纪80年代，英国音乐学学者埃利斯（A·J·Ellis）发表了《论各民族的音阶》一作，将欧洲音乐与它之外的其他音乐在音阶的结构类型上作了比较，使“欧洲中心”的音乐学观念有所突破，从而始创了比较音乐学。同时也帮助人们把音乐文化的视野扩大到了大小调体系以外的不同民族。

但是，作为音乐的基本理论（一般理论），即被认作“公理”的、用之于比较的准则，仍然是与非欧音乐体系存在着隔膜的大小调体系的乐理（Music theory）。也就是说，虽然比较音乐学已把比较的眼光放到了非欧音乐中，但比较的基础，仍然是以欧洲的基本乐理为标准的。而这些理论，一部分可用于非欧音乐的解释，但有相当部分是不合实际而无法通达的。因为，此时除此而外，实在没有其他的“基础理论”可以概括世界上各民族的音乐。

在后来的研究工作中，我研究了中国的古代文献、中国传统音乐的律、调关系后才知道：“七律”的“定均”作用，可以说是确定了七个琴键（Key）的位置。中西传统音乐中的共同“公理”——“调”（Key）的概念，应该至此“七律”为限；如果再把“调头”（调式主音。但一个调头往往包含二到三个调式主音）的概念引进来，大小调体系每调只有一个调头，与中国的多调头、一个调头有多种调式的情况相较，欧洲的“基本乐理”，就不成其为“公理”了。

在音乐形态学（morpho-musicology）中，建立像自然科学那样的真正称得起是“基础理论”的研究，尚需时日。因为这必须先有中国、日本、印度、阿拉伯等诸种东方音乐的乐学理论研究的成果，再与欧洲大小调体系的音乐比较，作出东西方音乐一般性理论的概括，总结出世界音乐的共同规律，才可能得出真正的音乐基础理论。

这种研究中，中国传统音乐的举足轻重是不言而喻的。一部人类音乐文化的历史早已证明，中国人应当在这方面对音乐基础理论作出东方的、乃至世界性的重要贡献。

180调谱例将提供研究的，是大小调体系的音乐中无从认识的问题。

二 应用理论问题

20世纪20年代以来，中国引进了欧洲的音乐教育体制，从而奠定了中国现代音乐的教育基础，也使中国与世界的音乐文化有了相互沟通的条件。但是，目前音乐艺术院校教学、乃至国民音乐工作中所用的“基本乐理”，实则主要只是大小调体系的“应用理论”；是文艺复兴到19世纪末，欧洲专业音乐创作在中古音乐的基础上形成的“共性写作”时期所用乐音手段的一种基本总结。严格说来，这个“基本乐理”，就应属“应用理论”的范畴。同时，它也并非欧洲音乐基础理论的全部内容。这一点，在今天的欧洲音乐教育中已有明确的认识。不能否认，欧洲的基本乐理，对中国人学习、认识西方音乐，对于中国传统音乐的研究，都有不可低估的作用。现在的问题是：欧洲音乐的应用理论，却在被我们当做“基础理论”用。更有甚者，当碰到中国传统音乐与之相左时，常常认为中国音乐本身有问题，有意无意地要让中国的音乐向它靠拢。中国人面对数千年来传统音乐的文化厚积，却戴人家的眼镜看路，穿人家的小鞋走路，长及一个世纪之久地使用着人家的音乐应用技

术理论为学子们“打基础”。改变这种状况，恐怕必须等到我们总结出自己的理论，并且惊心于它的丰富，意外地感到它的水平之高时，才会明白：麻木地硬套，安心于由人家的理论归纳牵着自己的鼻子走，是一种耻辱。

编者在80年代中公开提出，并为之一再呼吁的，就是中国传统音乐的乐理问题。这本谱例的编选，也在同时加速进行着。这个问题，现已得到越来越多的有识者的注意，或直接在从事有关建设工作。这本谱例的编选，虽非全为这部“乐理”而设，但在一定意义上，也是与之有极大程度相关的。它可为“乐理”的建设提供大量实例，以及可供进一步分析、总结的材料。谱例之中有些例子，属于由编者据其原材料改动了记谱法（主要是宫位的确定）的，可能仍会存在争议。不过，这也就是当前采集各大“民族音乐集成”的工作中，在记谱问题上所碰到的疑难了。提出谱例，正是为了“中国传统乐理”在此问题上得到进一步的探讨，以便取得公决。

“同均三宫”的180调理论，即十二律位每均七个调头的84调，是中国传统乐理的核心问题。谱例对此，内容上将不同音阶、音级关系的180种模式，形式上对运用五线谱确定其记谱法的谱式问题，作了给予解决的尝试。

中国现在应当出现多种由各地有心人进行研究并编写出的、中国自己的乐理教程（一个时期内即使存在一些不同看法与做法，也不要紧），编者希望这部180调谱例能为这一富有重大意义的工作提供许多便利。

三　视唱练耳课程问题

有人当年要马思聪简单地说说中国的作曲事业怎样可以得到充分的发展。答曰：solfege（视唱练耳）。这个回答虽显极端，但至少可以说明音调感的基本能力的训练，在音乐创作以至整个音乐事业中，是一个极重要的基础。

现有音乐院校的视唱练耳教材，一般是根据西方音乐的技术性眼光来安排学习程度、决定选材的。即使在教学工作中有些“民族化”的设想时，也只是插进若干中国曲调作为“装饰”，并没有培养中国音乐特有的调性感，也没有从中国音乐特有的旋法中训练学习者，使他们进而掌握中国传统音乐的风格等问题。这就导致了下列一些结果：

1. 在视唱练耳的学习中，本应得到多方面的、音乐感的培养，但因教材范围一味滞留于西方世界，不能提供对于中国传统音乐更多的熟悉、了解的机会。

2. 对西方曲调的掌握已达较高水平，并能适应较大难度的学生，反而在程度较浅、难度不高的中国曲调上发生记谱或听辨的错误。原因是因为不甚习惯以五声为核心的旋法和大跳的音程，导致对调性的错误判断。

3. 缺乏多种音阶的传统音乐的调性感，尤其容易把俗乐音阶（清商音阶）的“闰”声，误听为“宫”；把徵调式（例如常称“苦音”者）听写成羽调式，因而导致对传统音乐本身的音阶、调性的错误解释，导致对中国传统音乐历史的错误判断。

以上问题的解决，应从视唱练耳课中大量补充中国教材入手。这本180调谱例，限于采用固有传统音乐中的既成曲调；而且限于以调头的音级涵义为准，每种模式只选一例，因此很难全面满足视唱练耳教材的需要。但其理论构架的提出，旨在作组织教材之参考，因此，这也成了这部《谱例》的编选目的之一。

四　古老而有待开发的调性原野

编者衷心希望中国的作曲家们能够充分理解，并且进而应用这里的研究成果。

现代作曲家当中流行着一种观点，认为巴赫用24个调写了48首《前奏曲和赋格》以后，两三个世纪以来，有调音乐的路子已被音乐家们走完了。此后只有另开领域，前去开拓无调性的原野。

不知道欧洲中心地区凡属大小调体系音乐传统的民族，一些富有创造力的作曲家们是否全都持有这种看法？非大小调体系的民族是否又能确信本民族又另有蹊径，可以在音乐艺术的领域中从事全新的文化创造？

有巴托克这样的作曲家，他研究了匈牙利民间音乐并且从而创新；有格什文这样的作曲家，他研究了黑人爵士乐并且开辟了美国音乐的新世纪。他们的成功表明：人们原可脚跟站在自己原有的基地之上，交还人类以文化史上前所未有的新事物。

我们可以说，中国音乐不但不是有调的原野已经走完，而且根本上仍是一片未开垦的处女地。如果说，大小调体系在十二律以24个调可

以全部囊括其调性天地的话，中国音乐在十二律中则有同均三宫的180调之多，其间实无一首存在着调性的重复。中国式的《前奏曲和赋格》就必将以七倍乃至八倍于巴赫24调的计量来从事写作了。

可以说，中国人的有调天地，在人们已经宣布路子走绝之时，还没有真正开始举步呢！

作曲家们还可以注意到，中国传统音乐同均诸宫、异均各调之间的亲疏远近关系，也与大小调体系的调关系迥异。一个作曲家，如果不是生就了一副中国耳朵，未经学习、掌握这种调关系之时，其间将会出现多少损失？其结果，就只会踏着人家的足迹走路，而把自己的珍宝扔在路旁。

本集谱例还提供了数例同套乐曲或较长大而多段的乐曲。它们都是涵有“同均三宫”调关系的例子。据此进一步去研究各种传统音乐，将会发现这种情况并非少数乐例，而实为中国传统音乐的“通则”。这种通则，已成为与中国音乐曲式结构相关的、联套的调关系原则。

中国曲调的研究，对于复调写作的技术，更将提供出西方未有的丰富多彩，赋格手法中的守调答题，可以遍历三宫中的15个调而不离同均（七个相同的音）。诸如此类，对于传统音乐浸沉出没、涉足即深之时，必将会有更多的意想不到的新发现纷沓并至。“有根”的创造性世界，总是记得要对有勇气的辛勤探索者，给予丰厚报偿的。

中国新音乐的创造者是作曲家而不是研究家。我在这里从事音乐学的研究，提出如上所见，只不过是站在辅助工作的地位，为作曲家们的创造性劳动提供点服务而已。

因此，谱例的完成与发表，也是对于中国音乐的新时代的来临，献上一份薄礼！

朱载堉建立十二平均律究竟是何年?

——答宁夏教育学院梁瑞问

朱载堉十二平均律的创建年代问题，历来只是根据他的有关著作成书年代暂定其下限。

最早曾根据记有十二平均律计算方法等问题的《律吕精义》一书序言写作年代，即1596年为此下限。但《律吕精义》旧稿内容之各部分大约是在30年间陆续完成的，有关律历之学的部分至少应该起自1569年左右，完成这一创举的年代实应大大早于写作序言的1596年。

后来有人根据记有十二平均律算法的《律学新说》一书序言写作年代，即1584年为此下限。但《律学新说》实非朱氏提出这种计算的最早著作，不过是叙述得比较简明易懂，容易为人所知而已。所以，一般很容易误以1584年为朱氏这一发明的下限。

1980年，李纯一同志在《音乐研究》第三期发表了《朱载堉十二平均律发明年代辨证》一文，根据朱著《律历融通》的记述，以《律历融通》序的1581年为下限，推定朱载堉完成十二平均律的计算当在1581年以前，成为言之有据的重要论断。

此后，同一作者又在1985年《中国音乐学》创刊号中，发表了《律吕精义旧稿撰成的年代》，继续研究这一问题，认为朱氏是有可能在1575—1577年间完成有关计算的。这是言之成理的推断，既可为进一步深入研究作参考，又可为这一发明当在1581年之前佐证，但在取得新证以前，仍以1581年为发明年代之下限为妥。

1991年11月28日

（原载《中国音乐教育》1992年第1期）

唐宋社会生活与唐宋遗音

从中国古代音乐史各个发展期的大时代来观察，晚唐的动乱与五代的纷争之间约近百年的一个阶段，与其说是歌舞伎乐时代的末期，不如看做市井剧、曲音乐时代的开端。唐人杜佑称唐代‘清乐’为“九代遗声”，不经意中道出了：秦、汉、魏、晋、宋、齐、梁、陈和隋代以来的相和歌、清商乐，进入唐代而共为音乐史上同一系列的历史产物。这个发展系列就是既区别于其前的“先秦乐舞时代”，又区别于唐以后的“市井剧”曲音乐时代”的、整个“歌舞伎乐时代”的历史过程。

如果说“先秦乐舞时代”到达了顶峰阶段的是诸侯王宫廷中的钟磬乐，并以钟磬乐的光辉体现出青铜时代音乐艺术的“回光返照”，那么可以说“歌舞伎乐时代”到达了顶峰阶段的就是隋唐间在宫廷、豪门贵族府邸、大庄园（包括历史上个别时候的大寺院）音乐生活中活跃着的隋唐俗乐[①]。这就是以隋唐大曲为巅峰的、宋人称为“隋唐燕乐”的历史乐种。

隋唐大曲和隋唐俗乐调理论的失传，也与先秦钟磬乐、先秦钟律理论的失传如出一辙；也都随着那个时代最后的光辉，被淹没在历史断层之中。后人只有等待诸如“曾侯乙钟”出土那样的机缘，或艰辛筹措大规模发掘工作的苦功，才得指望什么时候接上其中的断线。这种断层的出现，本来自有深刻的社会历史原因在，因而是不以人们的主观意志为转移的。

春秋后期以来，自由民、商贾和士阶层成为新的社会力量，学在官府的垄断一变而为私学的兴起，音乐技艺的传授已不以宫廷盲乐师的传承方式为限；更主要者，此后的“钟磬乐”又渐渐失去了邦国林立状态下的诸侯王恩主。新兴的音乐生活渐如“易水送别”那样的模式，从集镇、酒肆开始，以“相和”方式发展着，到秦汉之世，找到新的“恩主”，再成新的集中，而进入了“歌舞伎乐时代”。

新时代的艺术中，必有老传统在。“鼓方叔入于河，播鼗武入于汉，少师阳、击磬襄入于海”，这些名乐师之所至，必有一定传授；但要讲‘钟磬乐’的完整知识和技艺，汉家宫廷“世在太乐官”的乐家“制氏”，已经“但能纪其铿锵鼓舞，而不能言其义”；只能留下所谓“乐经失传”的千古浩叹了。（《论语·微子第十八》、《汉书·礼乐志》）

隋唐大曲的兴衰同样也经历了类似的过程。

隋代至盛唐的经济繁荣是伴随着抑制豪强的过程的。开科取士和九品中正制的废除等政治改革也都有利于隋唐间社会发展中蓬勃向上的风气。这一切并不妨碍宫廷、大庄园和贵族宅邸中蓄养的歌舞伎乐班子的兴盛与发展。歌舞伎乐却在承平时代的经济繁荣中，发展到了艺术上的高峰。盛大的酒筵伴以豪华的歌舞大曲演出。甚至不需以盛唐为例，仅举白居易在中唐时的记述而言，就可想见“木船开行十五里，唯消一曲慢《霓裳》”的演出规模。

安史之乱以后的两京残破、藩镇渐强而中央政权渐弱只是宫廷歌舞伎乐趋于渐衰的部分原因而已；名乐师、名歌手如李龟年、李谟、永新之流落民间，结合着庄园经济的逐渐解体，伎乐活动渐以小型规模由上层社会而向商业繁荣的城市、集镇、庙会等处转移。这才是煊赫一时、到达了艺术顶峰的“大曲”，忽而退隐，渐渐让位于市肆演出与侑酒活动的重要谜底。

更具根本性的是晚唐社会动乱中，豪门贵族大庄园主所遭遇到的最后打击。秦汉以来，“歌舞伎乐时代”赖以繁荣发展的支柱被毁，伎乐已经最后地失去了恩主。这其实是历史发展的必然结果，本来也不待黄巢的席卷全国的军事行动而后才得如此。战乱的破坏只不过加速了歌舞伎乐的瓦解过程而已。段安节写作《乐府杂录》已经说明他完全意识到，这是在保存某种即将失传的知识。可惜其中《别乐识五音轮二十八调图》的丢失，历史的隔阂，使未去百年的宋人，亦不能通了。

其实，早在唐宣宗时，宫廷歌舞伎乐已经失去旧日的光辉。从宣宗责备女儿万寿公主的事例已经看出：皇家的公主都已另被民间杂戏吸引而“在慈恩寺观戏场”。庙会的戏剧演出，已能胜过宫廷的伎乐。（《资治通鉴》大中二年）

过早地论断“剧、曲音乐时代”的来临是不对的。后世奉“梨园”为戏曲艺术之代表，奉唐明皇为“老郎君”，实在是供错了祖宗，误把

"歌舞伎乐"当做了"剧、曲音乐"。"剧曲音乐时代"实际上是起于晚唐与五代，而应以后唐庄宗"李天下"为祖才对。从此，宫廷中的名艺人，已不再是李龟年之辈，而是敬新磨一类的戏曲艺人了。前、后蜀和南唐虽然颇有歌舞伎乐遗风，而且间有唐乐真传；但大体已经不能恢复旧观，而只盛于酒筵歌曲。这其间，已与宋代相去无几。

所以，大曲此时皆成"摘遍"，已是一般规律。亦如晚清以来，南、北曲只遗"折子戏"，再也没有《牡丹亭》、《长生殿》等成本昆剧的演出了。

一、唐宋大曲辨

唐宋大曲，唐宋词都是常被论者并提并称的，但如从音乐角度来观察问题，就应知道其中混淆已甚。

隋唐的歌舞大曲，到宋初可以说是已无任何完整的留存。偶有部分保存，传习了较多段落的，如寇准宅的《柘枝》，也是好景不长。弄到后来，连一小段填词歌曲或小型舞曲也都没有传世的了。

可以说，这是因人而传的，不是依靠某种音乐理论的详尽记述或某种传习机构的保证而传的。所以，乐工与歌伎、舞伎的老死必然导致传承的终结。宋人自己从不讳言这个问题，每当面对遗言难识问题的时候，诸如沈括说的"未知孰是"、王灼说的"皆不可晓"都是其例。误以为宋人仍然确守着某些唐乐大曲的倒是宋以后的文人。盖音乐难考而歌词易存，其间所合音乐的真伪确实是难于分辨的。宋人对唐乐问题已有"心目俱乱"（邱琼荪《燕乐探微》书中语）之感，却不能自知其故。究其原因，欧阳修作《唐书·礼乐志》似乎还从宏观上知其大略；倒是近人罗蔗园，颇能道出入微之处。

罗蔗园说："谓燕乐宫调之法亡于宋之简字，实非苛论。"这话还近于欧公"声器浸殊"之说；他讲："我常说中国的乐学，遗失在太常，而却保存在教坊。"这句话却直抒出欧阳修所未能明言的关键之处。

所谓"保存在教坊"，也不过是仅指宋初侥幸残存的、不完整的唐乐知识而已。只举教坊传出的唐人乐书之正、旁、偏、侧"犯调理论"而言，陈旸《乐书》、沈括《笔谈》、姜夔《凄凉犯》小序就各有解释而未明其理。再要借此知识来解读唐人遗谱，就更比李后主读《霓裳》谱，在《昭惠后诔》中所发感慨还要面临更多的难处了。因此，如论

宋初教坊中，尚能奏、唱的唐代乐曲而言，其短小而易于背诵传习者居多；成套大曲、必赖谱传者实已无存；兼有某些亦待辨识乐谱而传的中小乐曲，在宋人手里也常被扭曲了音调，甚或弄得实已面目全非，而有不同的正误程度。

《宋史·乐志》教坊条，太宗“凡制大曲十八”，都是既无传统依据，也未能流传后世的、以意为之的“大曲”。另在“因旧曲造新声者”之列中，有些中小型的、与唐代同名的乐曲如《倾杯乐》之类，看来也难认真讲其中究竟能有几分真传。教坊条“十八调四十大曲”并未明言“新制”，是不是可以认作较有可靠依据的“唐宋大曲”了呢？如果加以分析，也就难说了。

“所奏凡十八调四十八调四十大曲”中，与唐代同名者，合《教坊记》大曲名仅《梁（凉）州》、《薄媚》、《伊州》、《绿腰》四曲。另有《万年欢》、《剑器》、《清平乐》、《大明乐》、《胡渭州》等更多见于唐代著录之名者，在唐皆非“大曲”而皆中小型舞曲、歌曲；于此却皆成为宋初“大曲”。可知：梁、薄、伊、绿四曲也未必不是教坊中人据所知唐曲片段、遗声“小遍”以意串成“大曲”者。

况且无论史乘著录和朝野文字，从来皆无称此宋初教坊四曲为“唐代大曲”者。讨论宋代犹存唐《枯枝》者有之；讨论某一词牌来自唐代某大曲之一“遍”者有之；因不见唐代大曲实例，而自沈括迄于王灼，自北宋至于南宋，讨论唐大曲结构而钩沉索隐者有之；难道宋代还真有唐代大曲的完整传承么？至今，以上这四曲也还只是以其中的个别“词调”传世而已！有根底的作品，自能久远；粗制滥造、以意为之的东西尽管打着大招牌煊赫一时，也是留不下的吧！

“唐宋大曲”是一种混称，可以用来表达宋词音乐的一种来源，而不可说唐宋大曲之必为一“体”；可以用来祖述宋元词、曲与南、北曲音乐的发展过程，而不可误入宋人“一曲多‘均’”的错误宫调理论；可以考知宋代大曲之中，亦有唐代大曲遗音，而不可竟言其宋曲亦即唐曲。在这一点上，我们是站在王静安的肩膀上，才能有所觉察的；当然也是从他那里更进一步，作出并不全同的解释。

宋元以来，又有些整套的、以词传世的“大曲”，如宋人董颖的《西子词》（薄媚大曲）。宋人填词，凡宋人创调者外，于唐、五代之词调，必有所本。如果宋初教坊此曲，确乎来自唐代原套而非扩展自个别歌、舞遍；当有《薄媚》原套唐、五代词可见。彼时如有众所瞩目之

唐大曲原本传世，文词之得尊重，岂如贱工传谱一样无人顾惜么？董颖《西子词》，并无音乐传世，是留不下曲调的空文。《碎金续谱》载有此词乐曲，编者谢元淮却说得清楚：原本无曲，是他请曲师“补度工尺”而得。董颖填词所据，有可能出自教坊乐工根据宋初所制《薄媚》大曲音乐为之制词谱者。其各遍无牌名，仅曰《排遍第八》《入破第一》等，无论唐代《薄媚》或其经历五代时之增益、于“入破”是否有词，《西子词》之各遍皆为长调慢曲，即知非据唐词填写，而是来源于宋乐者。至于《碎金》谱，则又非《西子词》所据之宋代原曲了。

二、酒筵歌曲的“撰词”与“填词”

酒筵歌曲的齐言与杂言问题，常被看做唐宋之间的演变。如果单从词史的角度观察问题，必以词牌的词句定式为准；无疑这是甚为准确的判断。如从相和歌以来“歌舞伎乐”所用“声诗”各调，全面究其词曲关系，多从音乐体式的角度观察问题，恐怕就要得出颇不相同的结论。

魏晋时的清商三调歌诗，例如平调曲《短歌行》，同调有魏武帝与文帝、明帝所撰词，祖孙相去未远，应该说伎乐是使用相同曲调的。按宋代词人看来，三词不唯难于当做同一体，恐怕作同调的“又一体”看待都是不能的了。瑟调曲【艳歌何尝行】在王僧虔《技录》中记有“歌文帝《何尝》、古《白鹄》二篇”的话。《何尝》起首一解是：“何尝快，独无忧，但当饮醇酒，炙肥牛。”而《白鹄》第一解却是：“飞来双白鹄，乃从西北来。十十五五，罗列成行。”按宋代词人看来这却决非同调了。然而西晋至刘宋间，这却无疑是同调所歌的二词。

这是因为：同样使用五个乐音的乐句，是有可能分别配以三字句、四字句或五字句，并且做到天衣无缝的。魏晋声诗不避齐言体与杂言体之别，是统一在同一曲调上的缘故。唐声诗的同调齐言歌曲，也多有以五言诗改“填”七言，却仍歌以同样曲谱的。

所以刘勰在《文心雕龙·乐府第七》中说：“凡乐辞曰诗，诗声曰歌，声来被辞，辞繁难节；故陈思称李（左）延年闲于增损古辞，多者则宜减之，明贵约也。”可知，在“歌舞伎乐时代”中，成熟的歌词作家懂得根据音乐曲调来增损字句，如魏氏三祖之不受前作文辞约束；成熟的乐师也能增损乐音或辞句来调节词曲关系。这一点，虽在唐代极重诗律、提倡齐言近体诗的时候，诗人与乐工也不会像宋人那样对曲调

与歌词定式“不越雷池一步”的。《乐府诗集》中所收唐人“近代曲辞”，很多同调异篇之曲都可说明此点。

再看《伊州》大曲的“歌遍”，在唐时如何“以声被辞”采用新撰词来演唱，又看宋人怎样用宋代《伊州》大曲的“摘遍”来填词；就可以看出“歌舞伎乐时代”与“剧、曲音乐时代”，“撰词”与“填词”的区别。

“撰词”与“填词”其实就是“活用声律”与“固守词律”的区别。

魏氏三祖都是深懂音乐的行家。他们为同一曲调“撰词”，之所以敢用略有差异的字句，是因为自己能唱，而且还唱得好的缘故。曹丕《典论论文》讲到音乐感，具体指“曲度虽均、节奏同检”条件下的“引气不齐、巧拙有素”问题，说：“虽在父兄，不能以移子弟。”从这一深入细微的体会就可以知道他的音乐素养决非常人可比了。其实，即使宋代词人，在“填词”活动中也有敢于并不拘守词律的。这一情况下，其不懂行者的“越轨”当然不足为训；知乐者如苏轼、辛稼轩倒是深明古人撰词合乐之理的了。“格律派”的人以为东坡先生粗豪而“不协律腔”，实是他们自己误以词律等同于音律之故。苏门四学士之一的晁补之曾为东坡辩诬，在《琴趣外篇》中叙述了坡公酒酣为道别而自歌《古阳关》之事。俞樾曾于《湖楼笔谈》（卷六）中剖析东坡《阳关曲》三首，详证其中原有声律之理。其言允当，可为晁说之证。近年施议对作《词与音乐关系研究》（第十三章）论苏轼是词的“当行作家”，则自俞樾至郑文绰凡列举六七家的分析文字，证实苏词表面似若不合词律之处，实则皆有声律之理数；可谓论证周详，已无可争议。

《乐府诗集》“近代曲辞”中收有《伊州》自唐、五代以来的传世歌词共十篇。皆齐言体声诗。其中的〔歌·第三〕是五言四句的近体诗：

闻道黄花戍，频年不解兵。可怜闺里月，偏照汉家营。

中、晚唐间，诗人陈陶有诗《西川座上听金五云唱歌》曰：“愿持卮酒更唱歌，歌是《伊州》第三遍；唱着右军（丞）征戍词，更闻闺月添相思。”道出了歌者金五云用《伊州》大曲〔歌·第三〕的曲调，改唱王维《渭城曲》的情况。同时陈陶也道出了《渭城曲》之与《伊州》原词，在情趣上的完全一致。当中，“更闻闺月添相思”一句，可以理解为，陈陶认为所改之词还能更进一步地发挥了原诗的情趣。

陈陶并未说明金五云是改词演唱了大曲，还是将酒筵歌曲《渭城》改用了《伊州》〔歌·第三〕曲调来演唱，但是，却可说明，这就是唐以前声诗合乐的一种常见作法，而非宋代词人的“填词”习惯。

前述的魏氏三祖“撰词”是创作新词以合声律。

还有第二种“撰词”，则如荀勖根据晋乐声律，来“选”词合乐，叫做“荀勖撰旧词施用者”（见《宋书·乐志》“清商三调歌诗”）。这是选用旧词以合声律了，金五云的作法，即为此类。唐代的这种作法是和近体齐言诗的讲究诗律有关的，是诗律保证了词句与音乐的相合。这在宋人填词的词律规定上是作不通的，宋人决不承认这也合于声律；即使四句之中只得一句变五言为七言，也必当做“又一体”来看待的了。

此外，再来清理一下，宋词有关词牌怎样相关于《伊州》大曲有关“摘遍”？可以寻得如下各调：

1. 【阳关引】（即【古阳关】）始自寇准。词谱如晁无咎“草草蛩吟咽”：

五五（韵）四三三（韵）五五（韵）

三七（韵）

五三（韵）四三三（韵）五五（韵）

三七（韵）

2. 【伊州三台】词谱如赵师侠“桂花移自云岩”：

六（韵）六（韵）五（韵）三四（韵）

六（韵）六（韵）五（韵）三四（韵）

3. 【伊州令】词谱如万树《词律》卷四：

七（韵）五（韵）七六（韵）六（韵）七三四（韵）

4. 【伊州令】词诗如《词律拾遗》卷一：

七（韵）五（韵）七七（韵）六（韵）五（韵）七七（韵）

勘比《乐府诗集》“近代曲辞”唐五代《伊州》大曲所传歌词十“遍”，可知全都不是唐大曲的“摘遍”而只是宋代《伊州》的“摘遍”而已。我们还从王建“侧商调里唱《伊州》”的名句知道：《伊州》的唐代乐调名应为“侧商”；上数曲之有乐谱存者，“燕乐调名”则皆从宋人“七商”（见《碧鸡漫志》）之说，而笛色谱仅合《宋史·乐志》教坊条“越调”《伊州》这一调。可见它们全都是传自宋初“越调”《伊州》，而与唐代《伊州》相去有间的。

这已完全说明，“唐宋大曲”是不宜混称的。宋代实已不传完整的

唐人大曲。

至于宋词中的【阳关曲】，则应是原与《伊州》无关的另作。今有曲调与《渭城》词，及宋人填词传世，这是齐言体的七字句式。秦观言此词调云："渭城曲，近世又歌入【小秦王】，更名【阳关曲】。"由此可知，这也仍是唐、五代人"撰辞"入乐的结果。"又歌入【小秦王】"者，是与曾"歌入"《伊州》第三遍相对而言的。【小秦王】在唐属"坐部伎"礼仪用乐，不是"《伊州》大曲"。这也证明《渭城曲》既可用大曲来演唱，也可用其他曲调演唱。这种演唱多属独立作为酒筵歌曲之用，未必一定是作为大曲之一遍的。

三、从宫廷园林、厅堂台榭向勾栏瓦舍、庙会酒肆的转移

宋代词人的知乐者如柳永、周邦彦、姜白石多非乐伎的直接恩主。寇准、辛弃疾、范成大虽于宅邸蓄伎乐，其规模早已非复隋唐旧观，并已不能维系乐伎的调教、训练、更新。宋代乐伎已面向着远为广阔的活动场所与更多的服务对象，而非以自己的乐艺为个别恩主装门面，夸耀于人众。

这是一种解放。

"先秦乐舞时代"向"歌舞伎乐"的转换过程中，士庶之众已经赢得了先前只有卿大夫以上人物才能享有的音乐艺术生活，不像墨子说的那样，下层人只能"息于瓴缶之乐"了。五代至宋，音乐艺术又进一步从庄园主的围墙中走了出来，进入了勾栏瓦舍、庙会酒肆。

所以，必然会有"凡有水井处，皆歌柳词"的音乐生活面貌出现于世。历史上如未生出柳永其人，也会有别的"张词"、"周词"代替这一地位。

"填词艺术"是在这样一种要求更多文士，能在并不知乐的情况下，按"谱"（文字上，字调、句式与音韵之"谱"）可"填"的方式中产生出来的。另一方面，此时歌伎的数量之多与音乐技艺训练之不可能皆臻上乘，已都不可要求演唱者能凭本人的音乐与文学素养来"活用声律"，斟酌增损、妥善处理未尽相合的词曲关系了。可以说"填词"之所以需要"固守词律"，是在这种积极意义下应运而生的。对此，自然不可以前代歌舞伎乐的"衰落"喟叹视之。此外，文词本身也自有它的律调之艺术美，这也是不可以音乐曲调"律之"的；反之

则有另外的情况。如“剧曲音乐时代”到了汤显祖时，又有“格律派”问题的争论。“吴江派”之视汤显祖，一如宋如“格律派”词人之视苏、辛。其实仍是“固守词律”者的井蛙之见。他们并不知道汤显祖才是真正知乐者，“拗折尽天下人嗓子”之语，虽为临川激愤之辞，实有真理在焉！这可以说是“剧曲音乐”进入更高阶段以后不能再满足于“通俗简易之法”了。汤显祖的真意，所谓“拗折”，应是要求戏曲艺人上追有如“歌舞伎乐时代”歌伎的高水平演唱技艺，“活用声律”创造性处理唱腔而已。不然，我们后人能够得到“临川四梦”留下的《邯郸梦·扫花》仙吕【赏花时】，《牡丹亭·游园·惊梦》【步步娇】、【皂罗袍】等等这些艺术珍宝吗?

回首再看“歌舞伎乐时代”的音乐恩主，以及“撰辞”文士与乐伎、乐师们在处理词曲关系上反映出的音乐艺术素养，可以使我们进一步能对唐宋之别有所理解。虽然本书并非专为论史而作，此处对此问题也难进行更多篇幅的全面论述，但由于专史专论至今尚无详论及此者，只有于此略论一二。

魏氏三祖的精通音乐，并非乐伎恩主的个别偶然现象。同时期，江东周瑜的“曲有误，周郎顾”就是极有名的例子。南朝陈叔宝作为被称为‘华夏正声’清商乐的重要恩主，唐明皇作为隋唐俗乐的最显赫的祖师，哪怕“歌舞伎乐”到了渐临绝响时期，还有前蜀主王衍、后蜀主孟昶、南唐后主李煜这些日以调教乐伎为事的恩主兼高级乐师在。

中小庄园主中，已知王维拥有“辋川庄”，其本人也是有名的琵琶演奏家。将军韦青，不但本人是知名的音乐家，著名的张红红也是出自他家、经他培养成才的歌伎。今乐“西安鼓乐”于唐俗乐具有略可祖述的因缘，细查唐代线索，可知“何家营鼓乐”即系出于唐代何将军的庄园。

也有些著名音乐艺人是因技艺而得宠遇，因而发家上升到庄园主地位，自己又再变成蓄养乐伎的恩主的。北朝曾得封王开府的安、曹诸家不论，中唐时候的康昆仑也是例子。这类乐伎恩主之为行家里手就更不必说了。

这是因为乐伎连人身也属庄园主所有，庄园主本身自幼所得的文化教养就包含了歌舞音乐的熏陶之故。

歌舞伎乐时代的大寺院也颇有蓄养乐伎的时候，这也是庄园文化的一种必然。这种传统曾导致宋代以后即已绝迹了的现象。也就是，魏晋

隋唐间，僧人之中颇有“撰辞”名家，知乐名家与某些乐僧的出现。南齐的作曲家释宝月，南朝陈《古今乐录》的作者释智匠，唐末撰作甚多著名诗歌的释贯休都是其例。不像宋代以后僧人总不合宜在市井之中，参与酒筵召伎的音乐生活，从而填词赏歌了。

庄园经济的破产，城市经济的兴起，勾栏瓦舍代替了昔日豪门巨宅中的音乐生活，是“歌舞伎乐”让位于“剧、曲音乐”的必然结果。是即所以“唐宋遗音”之称“遗音”的了。

---

① 唐人称“俗乐”者，实为前代称“清商乐”之歌舞伎乐顶峰阶段。唐俗乐为“九部、十部伎”以及其他酒筵活动用乐的统称。其九部、十部伎乐中所包含的“清商”伎乐，只是狭义的清商乐；浅人不察者，往往与“九代”清商乐之作为歌舞伎乐统称者相混。九部、十部伎中的“燕乐”也非“宴享”乐的统称，而只是一个乐部的狭义乐名而已。应该注意到宋初欧阳修也如唐人徐景安一样，亦称唐代歌舞伎乐为“俗乐”。至沈括《笔谈》“先生之乐为雅乐，前世新声为清乐，合胡部者为（宴）〔燕〕乐”之论出，以其简洁，人多从之。盖以沈括之说论宋代或宋以后之乐或无不可；以论唐乐则必有涵盖不当之处了。

（原载中国艺术研究院音乐研究所编《音乐学文集》，
山东友谊出版社，1994年版）

社会生活、历史源流与律、调、谱、器

——《鼓乐全书》代序

石根的《鼓乐全书》告成，这总是我辈同代人中的一个，尽了自己的义务，把自己对传统音乐的研究留给了来者。作者要我为其中的第一部，即概论部分写个小序。我算不得这个乐种的专家，只是徘徊诸家研究成果之间而受益良多，侧耳注目三四十年的一个忠实的爱好者而已。所以不敢说什么很决断的话，只能借石根发表研究成果的机会，提一些积久思问的头绪，愿天下通人有以教之。

《鼓乐全书》的第一部分，包含了音乐形态研究的诸多方面（概论），史、论探讨（散论），以及近现代的有关人文资料（汇编）。如果我们按照上列次序，反推过来作些观察，可能也不失为一种有意味的思路。

传统音乐的这个特殊品种，在近现代的社会生活中，是怎样保存下来的呢？

石根在有关“汇编”的资料中，提供出许多不可多得的第一、二手调查纪实的史料，以供来者深入研究。这是后世学人无从再得的资料，也是某些民族音乐研究者只重“音符”不重“生活”，常常忽略的史料。作者保存这些宝贵史料的“匠心”，也许可以用来反对音乐研究工作中至今犹存的某种“匠气”。

这一乐种，如此传承而来，那么她传下哪些古代音乐的遗存了呢？

作者并不直接回答这个问题，而是列举了诸家研究成果的不同见解，“存而不论”，留给再予研究的来者，各自再去深究。我认为，这是明智的态度。

即如“鼓乐”和“古乐”这种定名之争，石根是有自己的主见的。而且还颇有力争之意。但作为一部学术著作，他却只把争议放在“散

论”之中，而且置于末篇，作为个人见解提出，这就有些学术民主的意思而不是自说自话了。不过，我却以为，历史上原无专名的乐种，在名称问题上，亦仍可以存而不论。存而不论也好，各有所持也好，都应求大同、存小异，共同追寻本乐种历史发展过程中的真实脉络。

“散论”名篇，讨论的核心问题在于多种历史遗存。近现代的乐社活动、艺师活动是怎样得到这些遗存，并在多大程度上保存它们的原貌，用来传之后世的呢？

唐宋的歌舞伎乐，元明清的词曲牌子音乐是通过什么样的渠道，或隐或显，或多或少，容留在今传诸曲之中的呢？

我以为这个古老乐种的历史来源，有可能是多源的。没有根据说它是唐代大曲与歌舞音乐的直系子孙；但它却有可能通过唐宋以来的“鼓吹乐”与“笙管乐”，传承了唐宋歌舞伎乐的某种技艺成分，甚至局部作品。至于元明南北曲牌，则已显而易见，只是研究工作落后，至今尚未展开分析学的研究罢了。

“笙管乐”，在各地古老乐种中是各有地方传统的。上述的“鼓吹乐”，则指历史上依附于皇家、官衙、贵邸的乐班，而非近世专营红白喜事的商业团体。

凡保存古代音乐原貌较多的乐种，在丧失其原有“恩主”之后，或依托于寺、观，世有传习之家庭、村社、宗族集团，或见存于旧有传习的爱好者之集会中；有时不免也受雇于社会而成略带营业性与偶营业状态；但和纯商业性的班社却有严格区别。商业性与非商业性正是这类音乐能否“好古存正”，能否严守传统的最明显的分水岭。

“散论”诸文对于以上问题是富有启发性意义的。沿着已被注意到的这些研究工作继续追踪，必将大有裨益于这一古老乐种的历史来源之探索。

作为一个提问人，是在馨香祝祷，寄希望于来者，我愿继起的研究必能破惑，使这一极有历史价值的古老乐种，掸落掉自古积压的灰尘，而重现光辉于世人之前。

回过头来再看有关这一古老乐种的音乐形态研究，即第一编的“概论”部分，我对其中的“律、调、谱、器”之间诸多关系的研究，却总觉得难于理出头绪。石根曾经要我对这一古老乐种作律学研究，我却十分惭愧地深感无能为力。只是有一些模糊的感觉可说——也许出于历代战乱和异代不同音乐的驳杂兼收，目前这一古老乐种的乐器失律现

象已经甚难清理。诸如笙笛的缺失，诸种异式之笛过多，诸如原有固定名读谱体系已遭戏曲音乐时代借调记谱习惯之侵袭等等。律学研究如已失去乐器测音研究的实据，就只剩下极不可靠的主观猜测了。如将律学研究作为本乐种的乐学规律，如宫调理论的基础来看待，其间少有差错，就会出现失之毫厘即谬之千里的问题，哪里还容得下任何主观臆断！

鄙见以为，正确的研究途径，除了在终南山以及渭水流域、关中平原一带，继续搜寻有关本乐种律、调、谱、器的有关资料而外，更应就“散论”所涉的乐种历史发展过程问题，进行深入研究，并就相邻省份、地区与古代鼓吹、古代笙管乐有关的定律乐器进行比较研究。诸如：此处笙笛与彼处笙笛的比较，此一“梅管”与山西直至内蒙的“枚笛”的比较等等，才会稍有所得。

律、调、谱、器四事，很容易被看做一个纯技术的问题。不知其间发展变化、错综关系之历史原因，不去研究本乐种的具体的历史发展过程，就会陷入迷宫而不能自拔。

但是，这却都是进一步的要求了。石根已经为这进一步的研究，准备了比较完整的一块基石。我不知道更有何处存在着比这更加充足的形态学调查研究材料。

因此，我再加祝祷：愿来者能够利用此书提供的基础，“更上一层楼”，将我国传统乐种的研究推向一个更新的阶段！

1991 年 4 月

崔宪《曾侯乙编钟钟铭校释及其律学研究》序

这一部有关“钟律”问题的学术专著，至少有两个重要方面应该由我来作些说明。

其一是：曾侯乙编钟出土近20年，将钟铭依然列为研究课题，还有它的学术价值吗？

我要说，这件工作的重要性可以说是提出了曾侯乙钟铭的新的文本——在乐律学方面作了整理工作的新文本。不是炒冷饭，而是对这份特定文献的整理工作中的必要的一步。

近20年来，钟铭研究工作经过“三步走”。

第一步是提出一个忠实于文物原件的、由古文字学家隶定的文本，这就是迄今为止学人普遍尊重的、由裘锡圭、李家浩于1978年以来所定的文本。

几次发布或正式刊行的、包括海外学人在内所作的钟铭研究成果，其中或有些微存异之处，却没有任何人可以根据铭文原则来提出重新核定这一文本的任何理由。

第二步是对钟铭的乐律学内容加以解释。钟铭提供了甚多的、曾在秦汉间失传了的中国乐律学知识。由于失传，大量乐律术语需要确认和界定，以便通读铭文。其间，对于乐律内容的解释工作大多直接得益于古文字的隶定，只有极少处可以经由内容的解释，用来印证古文字的隶定。令人钦服的是古文字学者并未经由乐律内容的解释、计算，便直接从文字上得出的一些判断。其难度高者，如《国语·周语下·伶州鸠》中四个律名的辨识。这四个律名还有传抄、刻写之误，过去无从辨识，钟铭出土后也仍不能直接对应。音乐学界对它所作的乐律上的解释反倒需要从古文字学得益了。

但是，音乐学界有了裘、李释文和说明，再有了可以贯通全盘的乐

律学的解释，并发掘出前此未知的大量乐律学术语，得以作出准确的释文以后，中国的传统乐律学也就立刻产生了对于“钟铭”的一个全新的要求：

裘、李文本是作为反映文物的古文字客观状况而存在的，新文本应是经过再整理的、先秦乐律学的一部著作。也就是说，新文本应该根据乐律学内容的解释，根据测音资料与钟磬铭文勘比对证，对原有铭文作出增删、修改，以校正铭文铸刻时的舛误，并调整位置，加以适当标点、注解，使之成为本门学科的文献整理本。

所以，崔宪完成的是“三步走”中的最后一步。这非但不是什么炒冷饭，反而是一步重要的文献整理工作。

这里所说的校、点、注释（包括细部的律学计算在内）并不像局外人看来那么容易。当然，包括计算方法的设定，都是最初解释钟铭乐律学内容时计划过的。为了音乐界便于理解，采用了艾利斯（Alexander Ellis）音分值的加减法来表示。原来为通读钟铭，随处都曾做过乐律的草算。它们在琴律的可能性方面是通行无阻的，却经不起最后的科学验证。可能性与特定的调律结果未必能达到完全、绝对的统一。特别是在1988年《均钟考》确定了曾侯乙编钟的调律工具以后，以琴五调的一定调弦法作用于调律工作时，就产生了据实验证的必要。两千八百多字的钟铭，贯通律学计算，严格到只允许两个音分以下的误差。其中如果错了路子，毫厘之失就会谬之千里。可以说，本书作者的成功既在于对前人已作研究的验证，也在于证明了他自己所作标点、整理工作的准确。

其二须作说明的，是这部著作对中国传统音乐的乐律学史做出的重要贡献，这就是作者在钟铭课题的计算过程中的一个重大发现，即“琴五调”调律方法在曾钟定律中的作用。只此一论，已在中国律学史与中国乐学史两个方面提出了根本性的结论。

过去的学者囿于已知文献中的文字材料，曾把中国音乐的一部律学史仅仅看做“三分损益”律的发展史。那时既少民间音乐实践的考查，更无先秦编钟的测音研究可以用来纠正对先秦乐律文献的错误理解和片面认识。

本世纪40年代以来，杨荫浏先生首先提出隋前已有“古琴纯律”的看法，至潘怀素先生创造性地阐述“二十三不等分纯律”的设计思想为止，传统音乐的调律问题已提上学术议程。杨说：“纯律七音之被

应用，虽与三分损益同时在同器上之被应用，不无矛盾之处；然纯律之产生，实为我国音律史上的一件重要事实，不应加以忽视。”这是将“纯律”作为中国律学史上“三分损益”律之外的一条辅线，亦即将欧洲近代律学理论与南宋朱熹提出的“琴律说”结合到一起。这是杨先生不唯书，重视琴的音乐实践而得到的真知灼见。潘怀素虽以逻辑判断的途径逼近了传统音乐的实践，但惜于缺少亲知，又将音乐艺术的民族风格创造简单地归之于律制问题、黄钟律高问题，遂使当行之处未行，当止之处却用大力，走了欧洲人纯律键盘设计的老路。

70年代末80年代初，我曾以曾侯钟研究为此前一系列钟律研究的总结，得出钟律应为“复合律制”的新论。可以说这是两三代人长期研究的结果。此后，1988年《均钟考》就编钟调律工具的辨识得出了“钟律就是琴律”的实物证据。但是，“均钟”用作调律工具之时，它的调律程序有着多样安排的可能性。结合钟铭全文互相印证，做到既无遗漏之律，也无累赘之弊，才能认为全部研究工作无懈可击。崔宪就是在钟律音系网中各律的核算之间发现了“均钟”应使用琴五调来作调律程序的，否则，仅以“正调”的定律，不足以包括全部钟铭所使用的律高。琴五调用于钟律调律的发现，至少已在客观上使得历代一些难解与不可解的乐律学史料死而复生，并为乐学史的深入研究提供了钥匙。

自古以来，琴五调存在好几套不同的调弦法。杨荫浏先生40年代在青木关“国立音乐院”讲《国乐概论》时，据赵孟頫《琴原》之说立论，崔宪所取即此。

历史上，北魏陈仲儒论以琴五调为清、平、瑟三调调律，却被看做不得师传的草野之说。

历史上，韦皋《南诏奉圣乐》用的是龟兹乐的俗乐演奏形式，实际上它的俗乐二十八调“律、调、谱、器”关系，是在讲琴五调的“五宫异用”。

历史上，《左传·昭元年》论“五降之后，不容弹矣”和《国语·周语》关于“大不逾宫，细不过羽”的一段文字，曾有唐人“割注”：“大则声迟，细则声速；大者为本，细者为末。自宫至羽，五声一周，周而复始”；“宫为宫，则羽为羽，宫羽相及也；商为宫，则宫为羽，宫商相及也；角为宫，则商为羽，商角相及也；徵为宫，则角为羽，角徵相及也；羽为宫，则徵为羽，徵羽相及也。”这些言论令人难以置信地设想：是否唐人所见资料中，尚有关于先秦乐人使用琴五调来调律的

记述？

历史上，见于《旧唐书》、《新唐书》和《乐府诗集》的唐人说法，以为“三调”实为东周“房中乐”之遗声（抑或还有乐调所存）。长久以来，却无人敢予承认，引为可信史料。

历史上，流传到民间的钟律调律法，至今仍可在民间（如四川扬琴）发现。

以上种种，前皆未解，甚则以为不可置信。故本书作者就琴五调在计算钟律的使用过程中的种种问题，作了推导论证，丝丝入扣，无任何不可谐和之处，使上列资料的可信程度有了根本性改变。尤其是曾侯乙上层钮钟所显示出的以“无射”为基础（相当于“角调”调弦）可至“浊文王”的律调规模（相当于古琴调弦法“宫调”），经作者指明，便为钟律使用琴五调调弦法提供了系统性的证据。

至此，我对崔宪的这部专著要说的两点，已经尽如上述，但却意犹未尽。前文之所以铺叙钟律研究在历史上形成的社会协作过程，并把崔宪的研究放到其中来作叙述，是有我深切感触的。

有些旧时代习气浓厚的学人，每以个人秘存资料用作“学术资本”，借以出人头地、一鸣惊人（甚至因此出现过毁损原始资料的情况）；也有企图压下他人研究，借以保证自己捷足先登的做法，这都是至今仍存的不很光明的行为。

只信抢先得到材料的研究者，很难是愿意艰苦攻关，愿意“十年磨一剑”，真正懂得学术甘苦的人。一旦材料全部公布以后，他们又会觉得事情已经做完，再做就是炒冷饭了。

一件曾侯乙墓出土的“五弦器”，到1988年正式提出“均钟”定名以前，十年间无人问津。本书著者在他人取得多种研究成果之后，选择出土多年的事物进行研究，多有发覆。这是值得某些慨叹自己不遇资料机遇者想想的。

做研究工作，应当以自然形成的学术协作为乐。前人做过的，后人可展开来做，你做了我做，我做了他再做！

崔宪的成功，在于他把自己放在我们这个时代的同志向的研究者之中，做自己该做而可以做的一份工作！他的成绩也是在时代的大潮中，由旧浪涌起来的新浪，逐前浪而起的后浪！

1996年7月

《新定九宫大成南北词宫谱简谱示意本》题记

天津古籍出版社计划出版一部可帮助一般读者认识工尺谱的《新定九宫大成南北词宫谱》的简谱本，要我题写书名，并作序言，为此就商于我，还给我看了简谱今译的样式。

我在题写书名的时候，想要申述一下个人对于九宫谱的文献学的认识，也要讨论一下工尺谱的今译问题，不敢称“序”，作为题写书名的附记罢了。

任二北先生发声诗之论以后，我们可以把《诗经》看做中国的第一部声诗歌词总集，而《乐府诗集》则是第二部声诗歌词总集，那么九宫谱就是以附有乐谱为界的、揽括了词曲音乐的又一部声诗总集了。

从音乐文献的角度说，这部乐谱巨著当然地超过它在声诗集上的意义。它属于清代国家规模的对于古乐谱的收集、整理和出版，在18世纪上半叶那个年代说来，可算是一座历史的丰碑！

中国音乐文献，具有文献学中不同于一般文史文献的特殊性问题，这一点在九宫谱当中反映得尤其突出。九宫谱的全名，起自“新定”，落脚到“宫谱”，现在文献学上有着极为不同的认识。

一种看法认为，“宫谱”即工尺谱，那么九宫谱就是乾隆年间新定的工尺谱，而其中所记只是清代的词曲音乐了。

宫谱是乐谱分宫立调的一种体制，而非记谱法的某种既造式，妄作解释是有害的。历史上，中国酒筵歌曲的分宫立目体制由来已久。至今在《乐府诗集》中可以看到，秦汉以来的“五引”，是按琴五调来领起诸乐的；清、平、瑟作为相和三调，更是雅俗乐共通的宫调分类；隋唐讲俗乐二十八调，宋元以后讲燕乐诸调，又历次多变，这其间还有甚大变化，但其承袭之处，脉络可见。明代王骥德所见文渊阁藏宋谱《乐府大全》“林钟商”一卷，也就是这种宫谱。

宫谱体制对于酒筵歌曲的艺术实践是密切相关的，一堂宴会除却特别需要外，不能允许中途停下来“改弦更张”，一直影响到宋元以后，戏曲艺人表演歌唱之前，都要先“请宫调”再定乐曲，至于散曲或戏曲音乐的曲牌联套问题，宫谱的按调分目更有作曲方法的意义了。所以《中原音韵》以来的词曲牌曲目整理工作，后来也都严守分宫立调的体制。

九宫大成的工尺谱来源，是全国范围各处搜集来的传抄谱或亦杂有少量刻印谱，这些乐谱并非“新定”，新定的却是“分配十二月令宫调”体制。这都已在九宫谱的“总论”中作了说明。新体制确和《中原音韵》、《太和正音谱》、《曲律》等书有着明显不同的规定。九宫谱所搜集的乐谱，实是辽金两宋与元明清历朝乐谱的叠压，不是一代产物，它们所用的乐调自然也就是不同分宫体制的乐调，所以，从同名宫调在各代乐谱中查找同一曲牌时，必然同名不能同实；从同一曲牌查找历朝分宫所在之时，同实却又不能同名。九宫谱的“宫调总论”承认了名实关系的混乱，也就为“新定”分宫体制道出了合理缘由。

那么，我们能说九宫谱的现有分宫体制是任意性的、毫无道理的吗？不，这其中就有历代乐工与乐官之间打不完的官司。乐工们是根据师傅的经验习惯，采用适当笛色来使用各代分宫体制的。乐工们处理调名与笛色关系的经验性做法，至今还可为我们对历代燕乐调的考证，提供出实践的证据。

举乐调名有三次变化的〔一落索〕为例，可以看出九宫谱收录、核定调名、分宫入类的情况。

北宋张先词〔玉连环〕即〔一落索〕，用太常律“双调”，古乐调名当时的实践意义就是调号，那时“双调”在笛色谱中可以用笛色谱小工调下徵音阶即G均七律而以D音作宫声，读“上”字。

但是元代的《中原音韵》，明代的《曲律》对这一曲牌所分宫调名却都失载，九宫谱中却只有南曲引子用此曲牌。而比九宫谱略晚出的《纳书楹曲谱》却载有叶堂传谱的《紫钗记》“计贬”一词，入“高大石调”用小工调笛色。这就说明，诸书虽然不载，民间却在流传。

何以见得此曲即张先宋初所用律调（为词调之半），而在明代尚为汤显祖所用呢？考证起来，北宋后来使用“教坊律”，它的“高大石调”所用七律以及音阶宫位，皆同宋初“双调”。这与叶堂的传谱所用七律，无不吻合，可信即教坊律时代的笛色谱流传过来者。汤显祖以后

的后世人不但不知道此调是由北宋时转写“双调”而来，而且由《南词定律》（卷11）用“计贬”此词编入了“般涉调引子”，合小工调笛色，查证应属大晟律而只有其中五声可合原笛，这在明末以来南曲限用五声已成铁律的时代，不计乙、凡二声的半音位置，已经事出必然，何况作为南曲无此二声出现。九宫卷42保存有“计贬”这首词的“高大石引”笛色谱，是按照《南词定律》“般涉调引子”收进来的，按照“新定”的分宫原则，分入了“高大石引”。这倒是乐工经验的正确性，只不过可以看出它的音乐句逗煞声留有北曲原来痕迹，而是略去乙、凡二声，遂可符合清代的南曲规范而已。

以上查证，可知〔一落索〕乐谱的历史过程应见如下合理线索：

①北宋初太常律时期张先词用“双调”，无谱流传。

②北宋中教坊律时期“高大石调”，可用小工调笛色谱。清代名师叶堂所传汤显祖《紫钗记·计贬》应即此谱遗声（见《纳书楹曲谱》）。

③清康熙间《新编南词定律》以“计贬”此词入大晟律“般涉调引子”。

④《九宫谱》此词入“高大石引子”，以南曲五声入小工调笛色。

如果只从历代成书的曲牌宫调著录来作文献学的观察，那就会缩短了历史，颠倒成为不可解的发展过程，变成康熙年间先入不知何律的般涉调五声，至乾隆时再以不知何律的“高大石引子”五声收入九宫谱，最后却经过叶堂之手变成七声的“高大石调”了。这就是中国古乐谱在文献学中专有的特殊性问题。问题涉及到研究中国音乐文化的音乐学根本原则：

一、我国传统音乐中的酒筵歌曲、戏曲和说唱音乐等具有东方古老民族的“高文化”特点。这种音乐，似乎颇为接近一般民俗音乐，却可经由其历史文化生活留下的种种痕迹，通过有关文献记载、史料著录，进行其产生、流行年代的查证。

二、诸如九宫谱这样的乐谱文献，它和一般经籍志书中的刊本、抄本文献著录很不相同，作为“贱工之学”，历来不齿于文献之林，能像九宫这样搜集并予整理刻版，本是百年不遇之事，自然不能采用对待一般文献的眼光和态度来处理它们的有关文献学问题。

出版或传抄、著录年代往往如同潜流的涌出地面，而且带有难以辨认的名实之变。这是因为这类音乐文献的高文化特点是有口传心授和即

兴性（有些乐谱只作骨干音的记录）参与了它的传承过程的。

这就是中国传统音乐中许多高文化因素的特点。它们不像“信天游”，不像山歌那样不可进行文献学研究并予考证，但它们同时又能兼有口传心授、即兴性等特点，因此不能当做一般文献来处理。其中如戏曲音乐已是职业化程度很高的艺术音乐，但曾被当做“民间音乐”看待，这就是很有原因的了。

按照前举〔一落索〕之例，可以知道，第一，九宫谱不是乾隆年间的新造乐谱，即使其中较多曲调也是出自清代，甚至不乏清人伪造的古曲，例如白石词之类，全面说来也是搜集拢来的资料交错叠压的各代乐谱。第二，对待九宫谱的具体曲牌、具体宫调必须慎作具体分析，才得更好地进入译谱研究。

现在可以进一步讨论一下九宫谱的工尺谱今译问题。

上个世纪末，随着新式学校教育的兴办，中国开始应用了欧洲传来的记谱法，新的一代中能读工尺谱者渐少，能用简谱者却逐渐普遍开来了，至今则线谱也已可称普及，但却迄今并无一人作了九宫谱的今译工作。这是什么原因？

九宫大成乐谱的重大意义尽人皆知。

工尺谱中已无任何记号为今人不识，为什么无人进行这一今译工作？

非不为也，是不能也。

80年代以前，历代词曲牌的宫调研究、笛色研究尚在蒙昧阶段，那时还没有可能系统地解决工尺谱的许多今译问题。虽然说理论的未通，并不妨碍许多名师、行家里手运用传统的经验方法，通过实践来达到译谱的准确无误，但是偶遇烦难复杂情况，难免也还会出现各种不同程度的错误，或使艺术上甚为精粹的珍品丧失了应有的光彩。

80年代初，杨荫浏先生要我继他的《工尺谱浅说》进行“工尺谱申论”的研究，以此系统性解决各地地方乐种以及九宫谱等使用笛色谱的疑难。

开始我只知道对杨师所论“调首”一类未为一般人理解的问题进行阐述（实际上这是不同乐种、不同时代的调高的依据问题）以及白石词旁谱的固定名工尺谱、乐调与音阶之间关系问题需要通俗解释等等，后来才懂得“申论”不但需要重建“中国乐理”的基础，而且要有中国传统音乐的全部乐律学史知识、要有若干重要乐种的调查研究

（特别是实践中所用乐器及其工尺），认真讲来还要具有唐宋以后半部中国音乐史中人民音乐生活的真切认识，才得真正做到“申而论之”。

如今十几二十年了，翔鹏愚鲁，为此寻觅路径极慢，现在虽已知道如何“申论”，但已老病到无所能为。好在中国乐律学史课题组中新一代学者已经担此任务，中国传统音乐的继承与发展，有待他们建立业绩了。我在这里可以做的是摆出九宫谱工尺的今译问题，分述数编并举例一、例二等明之如下：

1. 有的论者以为戏曲音乐常随著名艺人的演唱涨落调门，因此认为可以随意译定调高，或从所属俗乐调中一般常用笛色不经考校任取其一即以定之。今见新刊选译本亦有此种现象，这不仅是有害的做法，而且还将妨碍进一步的研究。

例如九宫谱卷27，超调〔天净沙〕吴西逸《闲题》，考证出所用乐调是北宋初太常律^{b}E均F宫未曾显露“闰”声的俗乐音阶七律。此谱配合马致远《秋思》“枯藤老树”原词则声情全合，如果听任错译，难明原出时代，不能取证于《中原音韵》著录，我们就会弄得与《秋思》名曲失之交臂了。

2. 重要的是工尺谱的来源，朱权说是来自唐笛色谱，这是可信的。问题在于唐以来的俗乐，无论是敦煌琵琶谱也好，花蕊夫人宫词中以十字谱其声的觱篥谱也好，不论其指位、音位，都是采用固定名的。指位谱虽然一般不与工尺谱相混，而笙、管俗字谱转抄为笛色谱时，就立刻会出现两大矛盾。现将它的音律矛盾问题另作下述，而暂先讨论固定名问题。看来乐工、艺人传统上使用固定名不但至今的重要乐种有之，从白石谱和张炎《词源》看，宋末至元初也还是大量存在的。

从〔鞓红〕的词牌研究说，这是宋初常用的传自唐代的歌曲，但在《中原音韵》中却无记录。看来，它是未曾传写为流动名工尺谱就被收入九宫谱了，今人却把它误用流动唱名而译成了怪调。

谱见九宫卷五66页，现在通行的译谱是错译了的。应按“上字作勾”（元代习惯）用宋初太常律从仙吕调或南吕宫作固定名译谱，才得正确译出。

3. 接着讨论的是以七平均孔距的笛声应付十二律位中工尺字的上、下字半音关系时，借用近似的音高代用原律的问题。一般在宫音（笛色一般用“上”字）律高问题上，以小工调兼顾^{b}E与D，以六字调兼顾$^{\#}$F与F，以凡字调兼顾^{b}E与E等。笛色定调本来讲究尽可能接近原调

高，但民间习惯允许七律整体上下移动半音之差，只要不是任意为之的即可从权，问题不大。

七平均孔距的曲笛就宫商角徵羽五声而言时，它的音律矛盾是可以在上述“代用”之中通过高手的控制，使人听来如其本位的。但在“二变”的问题上，其准确的半音位置就难以完全到位了。笛色调名的本身，也只标明了宫声所在，常规是不计二变。因此，在同均三宫之中，除了下徵音阶而外，其五声音阶的高变徵、俗乐音阶的低变宫（闰声）一般在今译谱中都要出错。能够准确译之的就只有师承关系从未间断过的曲调了。下举容易失落升降记号的两例：

例如九宫谱卷33第30页列在“高宫”中的〔菩萨蛮〕。考之《宋史·乐志》此曲用太常律时在中吕宫，《碎金词谱》用九宫此谱时定“正宫调”笛色在$^{\flat}$A均是完全正确的。但一般译谱者在译谱时就不知道谱面上的$^{\flat}$D应加$^{\natural}$号，即简谱的$^{\#}$4，才得正确唱出正声音阶的商调式。

此曲在唐代应合凤首箜篌音律，现在可从《格罗夫音乐辞典》中查出古缅甸这种音乐的特点。此曲如果失落这一半音的变化，也将难符历史的查证了。

再又例如九宫谱卷66贯云石〔减字木兰花〕，此曲宋初合太常律高平调，见《高丽史乐志》，明代《太和正音谱》入双调，合小工调笛色，但其变宫应作低半音来唱奏（$^{\natural}$C即$^{\flat}$7，闰声）一般译谱即使选对了笛色，也将抹杀掉俗乐音阶的特点而把$^{\flat}$7唱、奏成普通的7。

唐人乐书曰：“二变者五声之盐梅”，现代人所听到的古曲有可能未被深究而抹平了三种音阶，把丰富多彩的不同音律变成了同一种味道，我们也就不能不注意到，这也是传统音乐的一种失真的危机。

4. 同均三宫与笛色的借宫记谱问题。例如九宫谱卷五仙吕宫〔赏花时〕（汤显祖《邯郸梦·度世》）。

这是一首传唱不曾间断过的名曲，按说记谱不会产生错误。一般采用正宫笛色，却在同均之中借用了G宫的下徵音阶，其实应该用小工调的俗乐音阶方为贴切。

当然，在钢琴上弹奏这样的借宫记谱，它的七律是不会被歪曲的，但要掌握宫声在D的调性感，在演唱与曲笛伴唱之中就会略嫌不顺，特别到了煞声处，此曲本来是个传统的角煞，却被处理成希腊调式的洛克里安调了。

同均三宫的原理虽是近十年来传统音乐研究的新成果，但在历史上

是原本就有的事物，不过是士大夫名实俱昧，而乐工们又只知实践不知其理罢了。王骥德在他的《曲律》中已经觉察到“一均七声皆可为调，第易其首一字之律，而不必限之一隅。”他为了避免宫为君的敏感问题，只不过是不好直接说出“三宫”而已。

以上诸端不过是以其略带普遍性的问题举其要者。译谱问题复杂多端，具体乐调、具体乐谱全都有待具体分析而后定，这份题记说明这一点主要在于讲明今日尚无可能毕其功于一役地拿出九宫这一巨大宝藏的全译谱，是以求其实，暂作《简谱示意本》以便于不识工尺谱者之参考，庶几所习者多，借以促成古谱今译工作中不断有人研究，并能不断发现珍宝。

新定宫谱，清人所定是其宫调体制，我们需要做的则是承传其中唐宋元明清历代词曲乐为世人所知，以便新的人民音乐在其发展过程中能够增添一大笔丰厚的遗产。

1996年10月7日二稿

（原载《中国艺术研究院研究生部学刊》1997年第1期）

二人台音乐中埋藏着的珍宝

一　器乐牌子【出鼓子】

这里向关心传统古乐的读者们介绍一套经刘慧荣同志记谱、整理的，叫做【出鼓子】的多段乐曲。

【出鼓子】牌名原本无考（有关考证容后论述）。我所知的这套乐曲现有谱本共有三种：一是陈克秀同志收集的雁北笙管乐李时哉传谱《神曲全部》本（清同治年间抄本），用“本调”、尺字煞（即宫声＝E，煞声＝B）。二是伊克昭盟群众艺术馆编印的内蒙古西路部分《二人台音乐》（1986年3月刊本）以【出古镇】标作牌名的乐曲（全曲九段，分别以F、^{b}B、^{b}E为宫）。第三就是这里改用线谱刊出的十段一套的乐曲了。
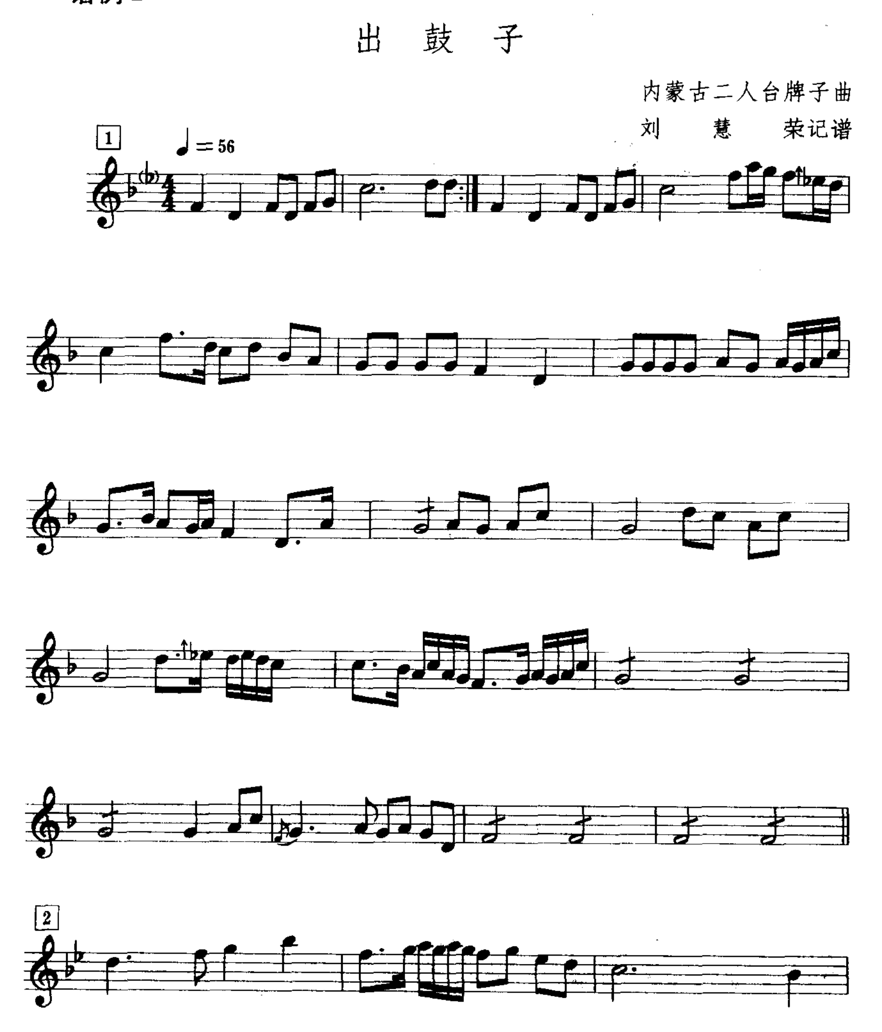
选取这个版本，一是因为它的音乐最为完整，可为同源同曲的这三种谱本的代表。二是内蒙古艺术学院的吕宏久同志向我推荐此谱时，同时寄来了全曲的实况录音，因而提供了实有依据。其三就是因为它确实称得上音谱同步、记谱精详了。
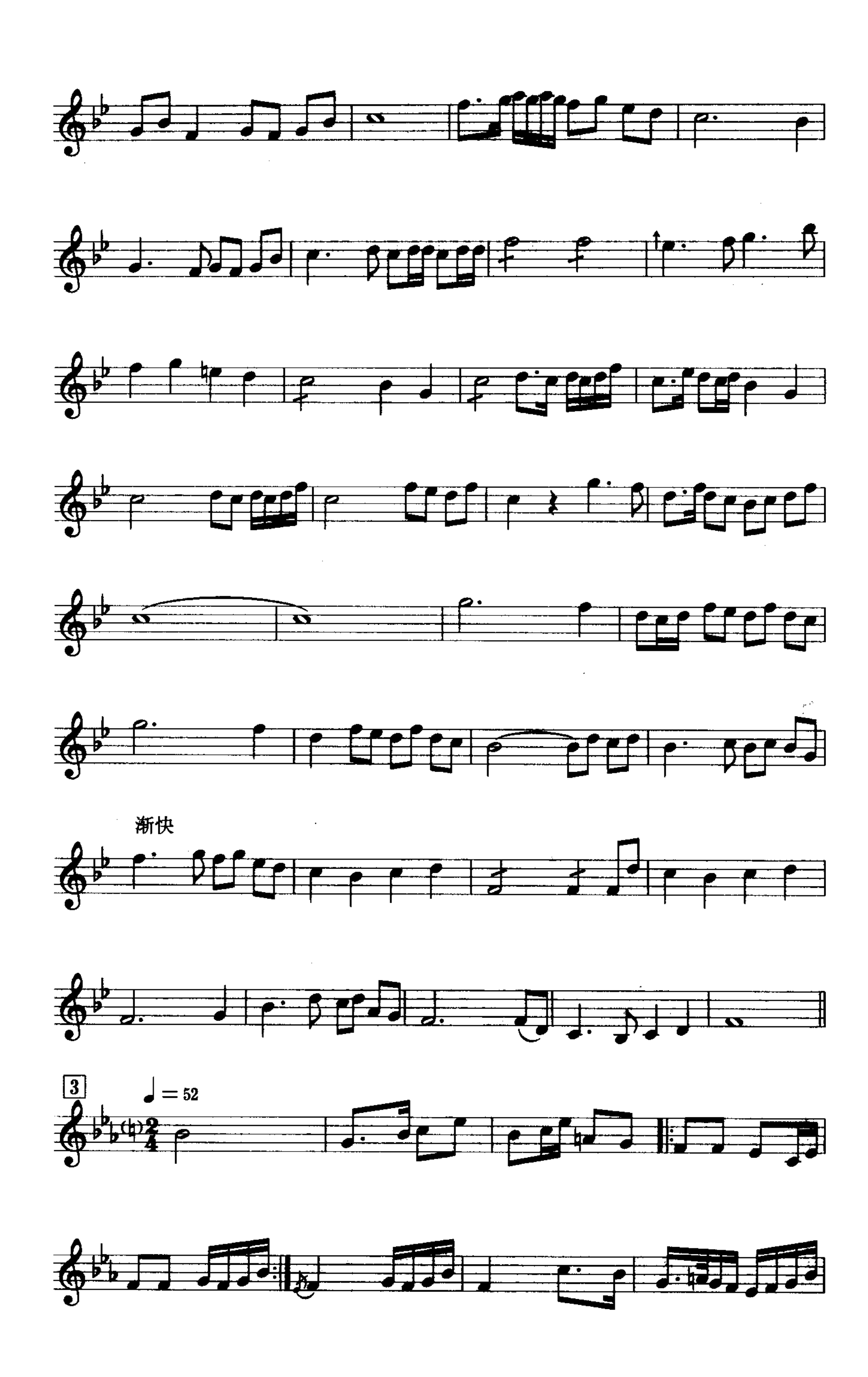
应作说明者，谱中个别地方，例如第四小节的^{b}E定为F宫的“闰”声（商曾）之处，已经由我冒昧地加上了降号，而有细微改动。这点差别，当是“梅笛”吹奏此声时，不像第三段^{b}E宫声那样稳定，而有游移之故。原谱记作E，是现在流行的记谱观念中一般对于这类“中立音”常常不予计较，往往喜欢在现代谱式中一律靠拢“下徵音阶”（即所谓“新音阶”）的结果。按照一般记谱要求，记作E音的原位而加微降记号（应照^{b}E加上微升记号）习惯上不算什么错误。特别此曲原有“八音之乐”的应声变化，也就更加容许音阶结构的模糊性了。但为追索这套古曲的历史原貌，笔者却想极力提倡在记谱整理工作中更加精细地辨别“律位”。因为律位的讲究，原是唐代歌舞伎乐极重十二律旋相为宫的传统。宋元以后，“闰”声混为变宫，“勾”字混同“上”字，加上勾
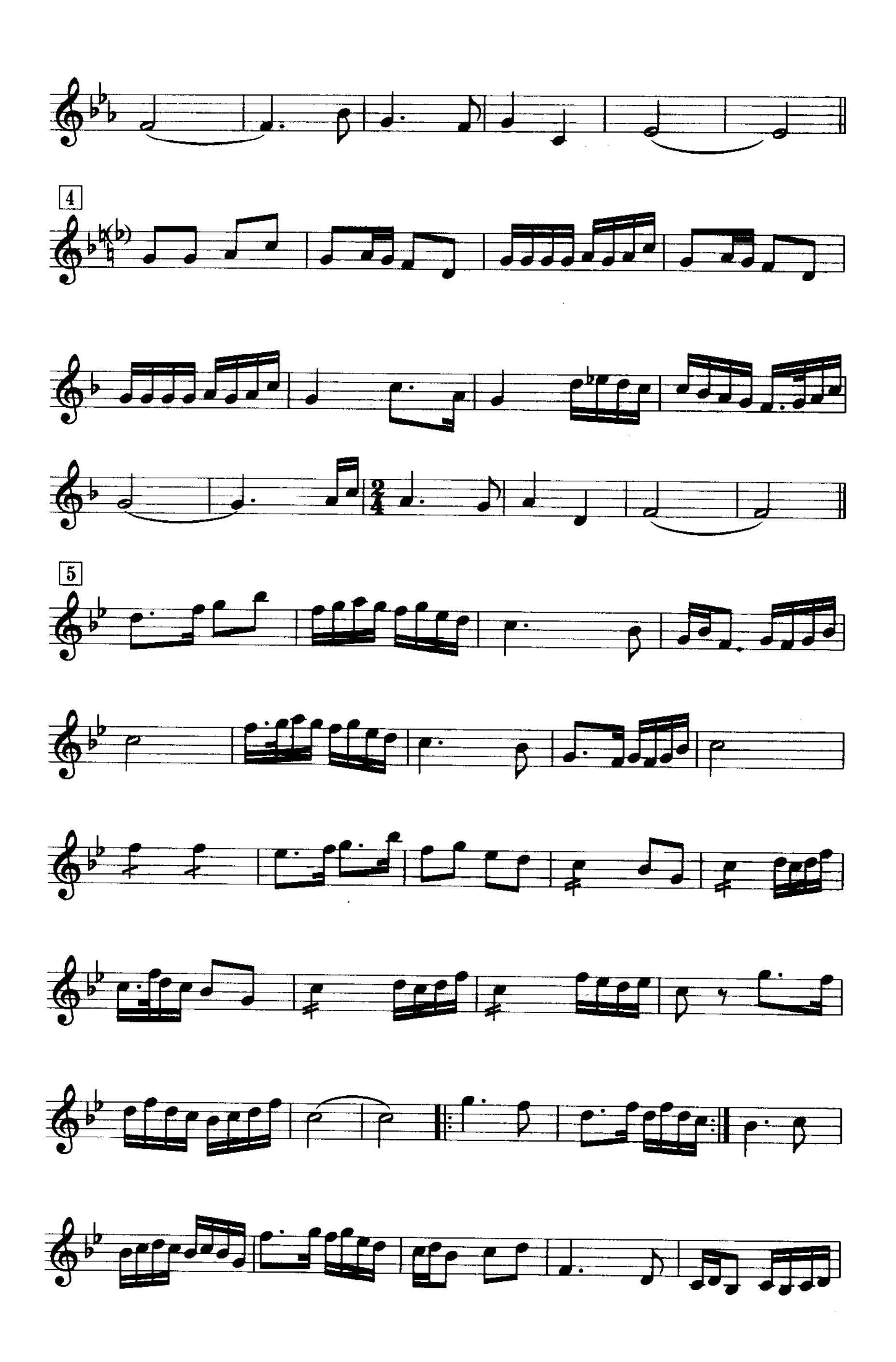
孔管乐器代替了前代钟、磬和方响等，成为应律乐器，而破坏了三种音阶的差别。今人从事传统音乐的整理工作，这一问题也就成了重要的结节了。产生这一结节的原因，一方面是由于“中立音”作为“代用品”而存在名、实之间的模糊性；一方面，在音乐实践中也渐难维系其实有音调的直接传承（除了匀孔管乐器已被今日的定调乐器取代以外，又有仅凭优秀艺人口传心授与听觉训练维系着的传统继承关系）。
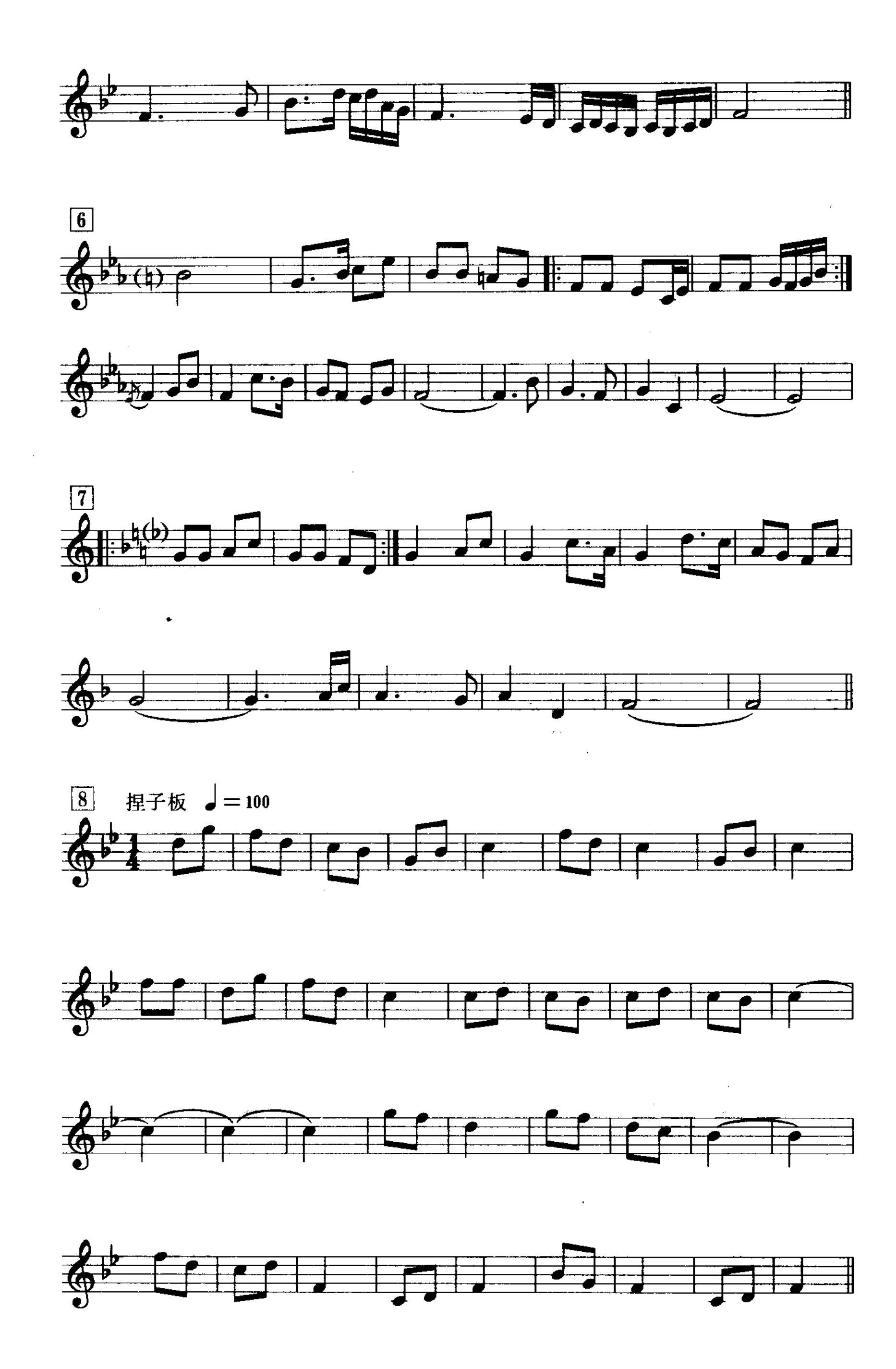
以下就是【出鼓子】全谱：
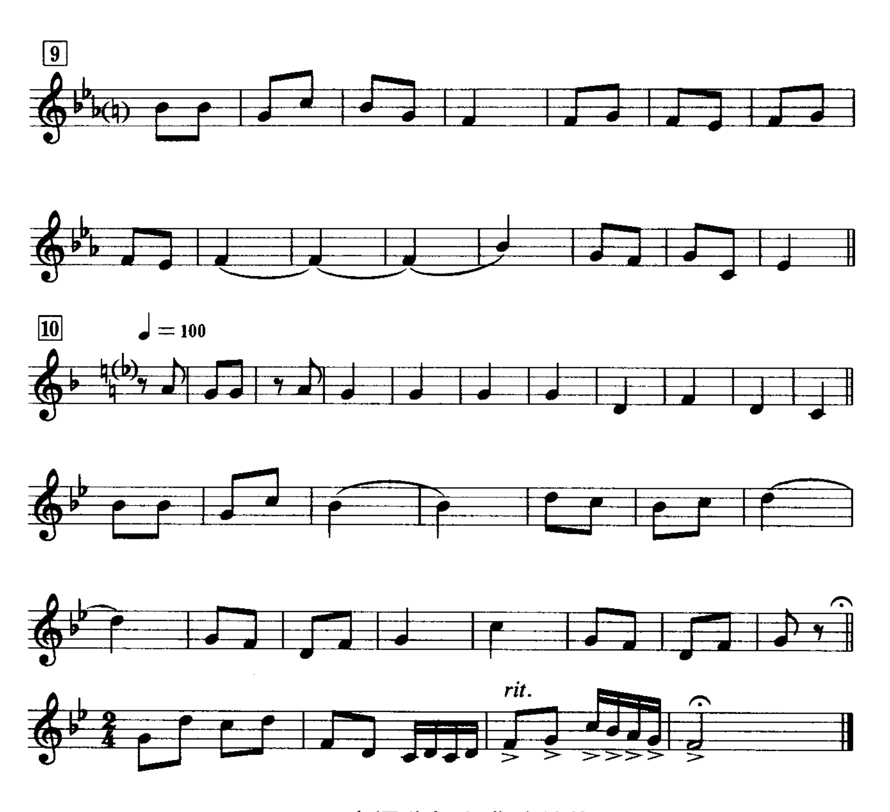
谱例 1




渐快
3
♩=52


4
5

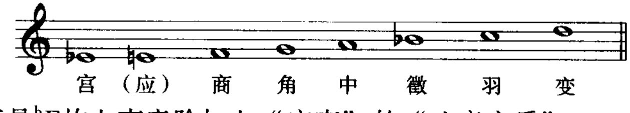

6
7
8
捏子板 ♩=100



二 宫调分析和曲式结构

1. 全曲除去八度重复外，共用八律：
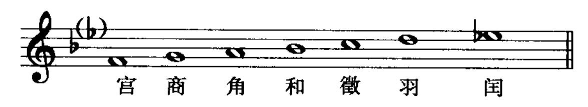
谱例 1



这正是^{b}E均七声音阶加上“应声”的“八音之乐”。

2. 第一、四、七各段是 F 宫的清商音阶：
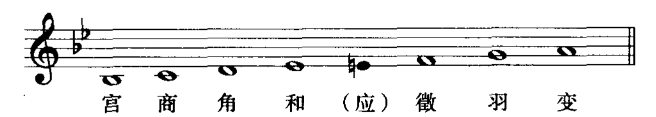
谱例 2



它的第七级是加临时记号的^{b}E = 闰。
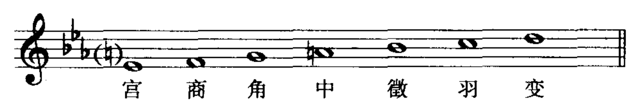
3. 第二、五、八、十各段是^{b}B宫下徵音阶。第二段中曾经出现E的"应声"。(全套乐曲中，仅此一段用了"八音"):

谱例3



4. 第三、六、九各段是^{b}E宫的正声音阶:

谱例4



它的第四级音是加临时记号升高了半音的A＝中。

5. 注意第二段中"应声"E的用法。这个E并不是音阶本身的常规音级，而不过处在临时变化音（accidental）的地位（例3的^{b}E＝闰，例5的A＝中，虽然也用临时记号表示，却为所属音阶的常规音级而非临时变音的性质)。第二段中如果将这升高了半音的还原记号略去时，并不妨碍原曲的宫调结构。此声可以改用^{b}B宫下徵音阶第四阶的本位音^{b}E，而使全套乐曲仅用七律，即在F调、^{b}E调、^{b}B调三种七声音阶之间做出多种调性关系的"旋宫"变化。第五段的音乐，作为这样一种变化了的再现，则已完全证明了此点。

6. 全套乐曲共分十段，按照极有规格的严整次序旋宫:

①F→②^{b}B→③^{b}E→④F→⑤^{b}B→⑥^{b}E→⑦F→⑧^{b}B→⑨^{b}E→⑩^{b}B

构成了中国音乐中特有的调性对置关系；丰富而饱含民族色彩。

从全曲结构的调性布局说，这套古曲应是"转踏"结构。它的主要曲调在^{b}B宫的下徵音阶。但前后又各有小段的"帽子"和"小结尾"（小规模的"艳"段和"解"曲)。以每三个小段合为一"遍"，而循环三遍；曲终加上了按主调^{b}B宫下徵音阶之徵调"调头"为"煞"的尾声作结。

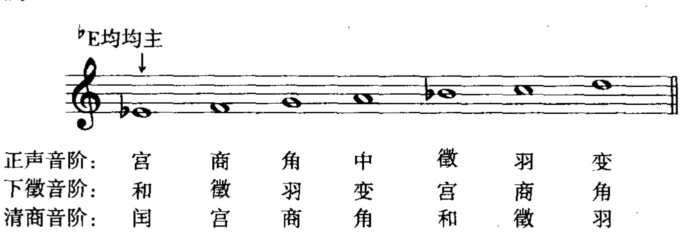
习惯于从西方音乐中学习转调技法的学者，将从上述三遍的各"遍"之间，即三、四段之间，六、七段之间，九、十段之间意外地发现中国特有的大二度旋宫所造成的调性感觉，实在令人惊奇。难道这也可以按照西方的大二度关系，把它看做"远关系调"吗？此外，我们更难想象，欧洲人如被限用七个琴键作曲时，是否能有办法写出这样灵

活转调的乐曲？

中西的调性感觉之间，竟然会出现这么大的差别。西方的耳朵会认为其中的调性转换十分强烈，而在中国传统音乐理论中这却算不得“犯调”！沈括《梦溪笔谈》讲燕乐调的七律成“均”时，说是“外则为犯”；这里未出七律，仍在“均”内，当然不能称其为“犯”了。

7. 这就是“七律成均”，同“均”可有三宫（三种七声音阶）的中国音乐传统之实例：

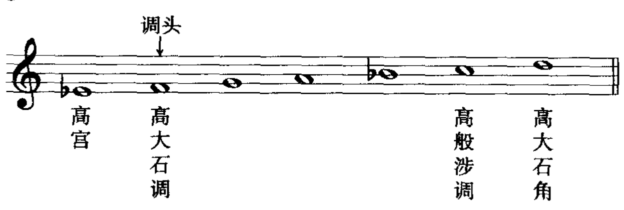
谱例 5



应该说明，【出鼓子】这一实例其实算不得稀有的特例，而只是具有代表性的、难得音乐本身也臻佳妙的例子罢了。在传统音乐的多段成套乐曲以及戏曲、曲艺的曲牌联套歌曲、乐曲中，同均三宫之例，实在不难寻觅。不过是读谱、记谱者或为成见所囿，视而不见罢了。有些不无成见的学子也难于弄清，或为学来的“乐理”所蒙蔽，或所见并非第一手材料，或其所据已在某种程度上遭到歪曲而已。

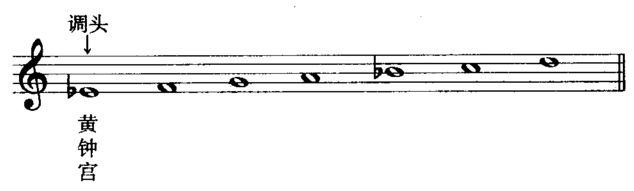
8. 多段成套的中国传统乐曲，常在不同段落中转换煞声，但又必有一声作为调式结构的主音，这就是“调头”之说。隋唐俗乐调，如《乐府杂录》讲“大吕律”应“高般涉调头”，就是这个意思。【出鼓子】这十段乐曲中，不论在哪一宫，煞声基本在“F”，这个 F 就是它的“调头”。用宋元以来的“大晟律”乐调来衡量它时，查对张炎《词源》可以知道，它正相当于大晟律的“高大石调”：

谱例 6
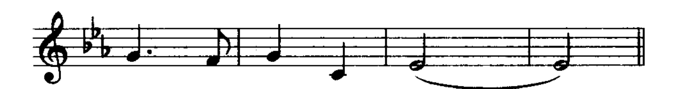


如果我们进一步查证此曲的历史来源，就可以知道远在宋、元之间使用“大晟律”以前，早在宋初“太常律”的时代，此曲却是曾被称为“黄钟宫”的：

谱例 7



从调高的角度看，这在不同的历史时代中曾“异名同实”。而在调式结构的观察上，却对同一乐曲作了不同调头位置的抉择之故。“黄钟宫”实在是宋初按照此套乐曲中各“遍”结束处，以♭E一声定“调头”的乐调名：

谱例 8



但应注意，每逢第三、六、九各段中出现这一四小节或三小节的结束句最末小片段前，所有各段全都是同样结束在 F 一律之上。♭E作为各遍的临时煞声，除了造成运动感，推动多段成套乐曲的继续运行以外，也可看作是调节煞声的过于单调、避免板滞之故。因此，这是传统音乐中严守调头的例子。全曲的最后煞声，强调直落本调调头，达到调性稳定的完满效果，更是“高大石调”的标准。

三　“中立音”的音级本质属性和记谱问题

【出鼓子】曲中有关“中立音”问题的例子，已经涉及到传统音乐记谱整理工作的讨论。

1.【出鼓子】是中国传统的“十二律位”体系。它既不是西亚阿拉伯“中立音”的音乐，也不是个别音级接受了“中立音”影响的音乐。

2.【出鼓子】这一类应用十二律位体系传统乐曲，在唐代以前应用固定名谱式、根据一定的俗乐调名（宋以后改称“燕乐调”）严格区分十二律位的“半音”关系。其应律乐器，如琵琶则有不同“指位”

记号区别半音差别：十七簧笙则以不同笙苗，直至换用“义管”的方法区别不同乐调中的半音差别；九孔筚篥除了兼有“勾”字及“勾凡”指法而外，并可凭借吞吐哨片与叉口指法区别“音位谱”中“四”、“乙”、“工”字各声的“上”、“下”字的不同半音关系。如在“燕乐”、“西凉乐”有关乐部、伎乐之中，更有编钟、编磬、方响等定律乐器，严格区别开十二律的音高了。

宋、元以后，改用“曲笛”等匀孔管乐器，改用“筝”等无固定半音指位的弦乐器代替应律乐器，实为凭借演奏者控制音高变化的能力，为该乐器中难于准确发音的某些律高，奏出了“代用品”（参见赵宋光《关于3/4音的律学假设》“归结”第二点，第一自然段与最后“推论”前的末一自然段。《中央音乐学院学报》1982年第2期）。

明白了这段历史的变化过程，就可以知道【出鼓子】在演奏实践中的实际音高，虽有一两处音高游移、迹近“中立音”音程之处，而它们必定原属一定律位，而在一定音阶中并非“中立”到无音级本质属性的了。

3.【出鼓子】第一小段（F宫的清商音阶）中第4小节、第11小节的^{b}E略为偏高的“闰”，很容易记写成E（略为偏低的“变宫”）。

【乐律学的讨论】

（1）这类失误，是远肇宋、元，由来已久的失误。宋代承接五代战乱之后，根据历史的需要出现了文化大整理的一次高潮。但由于不知乐的文人参与了音乐理论的整理工作，昧于实践而死讲古书，造成了许多乐律理论的曲解。此即近人罗蔗园所说“古乐遗失于太常乐官，却幸而零星保存在教坊乐工中”的道理。

（2）这就是说，唐代歌者演唱清商音阶时，把宫声下方大二度的音级认作“闰”声。到了宋代，已在理论上被人根据“正声音阶”的规范认作下方小二度的“变宫”位置。但在乐工之间却仍有人按照实践的传统把它唱成宫音下方大二度的“闰”声。

（3）这种情况进入元、明间开始流行采用笛色七调的首调唱名工尺谱之后，理论上已不再精细辨别“闰”声之为上“乙”字或下“乙”字的准确位置，错误理论也就成为更加“合法”的客观存在了。

（4）以秦腔、碗碗腔等用清商音阶为主的剧种，言其现代、当代艺人的读谱、记谱习惯，至今仍按工尺谱的首调唱名，以宫声＝上＝简谱的1（do），闰声＝乙＝简谱的↓7（si）的方式读谱、记谱，而在符

号上（不是说演唱或演奏的实践）并不去区别工尺谱的上乙字、下乙字之类。从之学习唱、奏的新音乐工作者，因之也从他们那里承袭了这一习惯。但在演唱与演奏实践中，老艺人却决不容许把这一特性音处理成为真正的“变宫”。

（5）传统的“闰”声，本来是接近$^{b}7$却应偏高而作↑$^{b}7$。但习惯于用平均律作为审音标准的人，又当然地不能相信它是$^{b}7$。匀孔距管乐器在奏此声时，分外地又将其奏成近似“中立音”的高度。因此，包括传统音乐记录整理工作中的前辈音乐家安波同志在内，都曾为之深感“迷惑”。安波与马可、张鲁等人记录的陕北民间歌曲中，曾经极为准确地、力排“洋耳朵”的审音习惯，将清商音阶的“闰”声，按“下乙字”位置明确记写为$^{b}7$。但在为秦腔记谱时，却因艺人师傅恼火于他的记谱“腔调不准”，深感“仿佛置身于五里雾中”（见《秦腔音乐》第226页，1950年）。后来在总结记谱经验之时（同书，第14页）他说：“7比现代音阶本位7略低一点，却不到$^{b}7$。”这却得出了错误的结论。这是因为他根据所记简谱唱给艺人听辨，以求核对之时，误把这$^{b}7$唱成了平均律的高度，艺人当然不能接受这个音高，安波同志接受批评之后，却又未能计较该声如比本位“7”“略低一点”时，究竟应该作何计量？“闰”声当然不能唱成平均律的$^{b}7$（应是偏高的），但他反而“矫枉过正”，错把闰声记作“上乙字”，记写成本位的“7”了。安波同志尊重艺人传授的态度，是很值得后人取法的。但秦腔艺人的原意，却不应解为“闰”声不是“下乙字”，旧谱“乙”字不分上、下，我们在应用现代谱式记谱时，“7”与“$^{b}7$”字却不应该不分原位或低半音了。

4.【出鼓子】第二段^{b}B宫的段中，^{b}E一级已不是“闰”声。有时，它是偏高的“和”声（即“低变徵”，简谱记作↑4的音级）；有时它又是升高半音的“高变徵”（即简谱记作临时变化音的$^{\#}4$）。

这时，如同首调唱名的工尺谱对高“凡”字，低“凡”字不加区别的旧习惯一样，现代记谱因袭了这种旧谱的缺点以后，同样也都不加区别地记作简谱的还原“4”，不知辨别它的应有真实律位了。

5.【出鼓子】第三小段，^{b}E宫的段落中，同一个^{b}E律位，却出现了与前很不相同的情况：它在这里作为“宫”声，却又成为极为稳定，又全无偏高、偏低情况的准确律高。这和下面立即分析到的律位A在不同音阶结构中的不同音高倾向具有共同的变化情况。

6.【出鼓子】第一小段F宫的段落中，A是清商音阶的“角”声，使人听来不无偏高、偏低之感。但在第三小段^{b}E宫正声音阶之中，即该段的第三小节中这同一律位的音高处，它以偏低了的“变徵”声（即简谱记作$^{\#}$4者）出现；表现出它在正声音阶中的音级特性。不过，这一音级也如旧谱工尺字中不加区别“高凡”、“低凡”的问题一样，往往容易被记谱者忽略掉了它的“#”号（在谱例中以三个降号标记^{b}E宫时，线谱却应在^{b}A一律处加还原记号）。但在F宫时，却不必担心出现律高错误的。

【乐律学的讨论】

这里“乙”字、“凡”字的上、下字纠葛，↑^{b}E与↓E的纠葛，或是↓A与↑^{b}A的纠葛，和宋元以后平均孔距的管乐器，就它们的开孔位置而言，确实像是“七平均律”的乐器。吹奏者如不“投入音乐”，任其自然而吹奏之，确实也能测出与“七平均律”相近的数据。

对这个问题，我建议大家读一读郭乃安同志精彩的论文《音乐学：请把目光投向人》。他在这篇论文中提出：“音乐具有它自身独立的品格，但它又不能脱离它所赖以生存的整个生态环境……然而，所有外部条件对于音乐的影响力，都是通过人来实现的。”“箫笛之类的管乐器皆有一定的指孔，这些指孔的数量、形状、位置等，无疑都对乐器的音律产生重大的影响，但如果以为只要精确的测量出有关指孔等的数据便能全面掌握乐器音律，而无需考虑人在具体演奏实践中的主观因素，那就大错特错了。例如，传统的六孔竹笛，它的六个指孔基本上是等距离的，因此有人便认为它是七平均律的。其实，即使没有指法变化之类因素，这种笛吹出来的音也不见得是七平均（律）音阶。更何况在实际演奏中还存在着诸如用‘叉口’和不用‘叉口’以及半孔等指法的变化和不同的‘口风’等……”

这里，他反复申述的思想就是常须向音乐学者们给予提醒的思想，但许多研究者也都忘掉了。他们正在研究的平均孔距的乐器，都是经由“人”的音乐感控制，每一个音的音高永远是在具体的音乐调性感中不断被调节的。

所以，民间曲笛和梅笛是一种“以简驭繁”的普及型乐器。它那表面上的“七律”，是在“拽”、“拉”、“扯”中用以应付“十二律”的一种“可变音高”，而其实际用律远远不止七律，甚至不止十二律，而达二十八律以上（详见笔者另作《民间匀孔管乐器的律学奥秘》）。

曲笛在中国音乐生活中跃居主奏地位，实在是出于“大众化”的需求。因为宋元进入了剧曲音乐时代以后，音乐艺术冲出了贵族庄园的禁闭而走向勾栏、瓦舍、市井生活。这一音乐的社会生活变化，使昂贵的钟、磬、方响、义管笙等十二律位定律乐器，及演奏技术上难于速成的琵琶、筚篥等，很快就被曲笛取而代之了。

我们知道，中国的七声音阶是以五声为其核心，而且是依靠五声关系来确定宫位的。以七律而应十二律之时，曲笛的“微调性能”首先要用来保证“五声核心”各声的准确性。使用平均孔距乐器相邻三孔的音高奏出“宫、商、角”的准确音高虽然不是轻而易举，却是可以做到的。这是因为，1200 音分均分作 7 份时，各孔相距 171 音分，三孔可得 343 音分左右的音程距离，只要把低音宫孔吹调到最低限度，其相邻第三孔吹调到最高限度，两头共扩展出 40 音分左右，也就可以吹出毫不含糊的“宫—角”关系了。

但是，每当“五声核心”由此可以吹准之时，其相应各孔高、低音之限制却已将七声位置定死到无法多作自由移动的程度。“五正声”既准，那“二变”的准确高度却已难有再多的调节余地，作为乙、凡，上、下字的音调，最多也只是略有“示意”，而只能牺牲掉它们应有的准确度了。

对于中国音乐说来，取孟子之语反其意而用之，这却是一种“非不为也，是不能也”的不得已的结果，决非中国音乐天生喜欢要用那“中立音”作为二变的。这样，就与“扎尔扎尔中指”有意识地离开十二律位去寻找“中立音”，刚好成为乐器的表面形式相似，却为决然相反的两种对立的走向了。

7.【出鼓子】F 宫的各段，每当出现宫声上方第七级的“乙”字时，听作“E”，觉得偏高，听作^{b}E又觉得偏低，应该记写为 E，还是^{b}E呢？^{b}B宫各段，每当出现宫声上方第四级的“凡”字时，容易不分上、下字，习惯上根据下徵音阶，记作“下凡”。一般记作^{b}E是对的。但在第二段中，有了明显升高半音的“应声”效果，就应记作临时变化音了。

^{b}E宫各段，每当出现宫声上方第四级的“凡”字时，听作“^{b}A”，就很觉偏低，听作 A 又觉有些偏高了。究竟应该怎样记写呢？笔者以为，对于上述音级的差异进行抉择之时，记谱工作有必要遵循下列诸种判断：

（1）首先应当诉诸音调感的直觉。虽然这是由审听者因人而异，或因听辨能力的本身，或因中西音乐听觉素养的歧异而有不同结果的一种“主观评价”。但它毕竟是音乐听觉的一种应该受到尊重的实践性结果。

（2）记谱者当署名。这应该是一种负责的态度。并以记谱的精确、准确程度作为记谱人审听能力的信誉标准。

（3）有关古老乐种中所属调名，传谱的有关记谱方式，所用乐器的指位和手法，应是重要的客观依据。

四　有关宫调结构的历史来源

经过如上分析，我们已经知道：

（1）【出鼓子】全曲是一“均”到底的，完全符合宫调规范的“传统套曲”。

（2）【出鼓子】全曲完全符合“传统套曲”中严守“调头”的规范。

（3）【出鼓子】全曲用“转踏”体。这是一种来自唐、五代小型歌舞，而在北宋初常常用于说唱、叙事音乐的结构。谱例的二、五、八各段就是这一套记唱歌曲用作主要唱段的曲牌。

我还可以进一步判断：

（4）【出鼓子】在晋北道乐《神曲全部》的传谱中，可能保存有笙管乐原貌，即唐、五代间的乐调结构，只是目前还找不到任何文献根据用来判明它的原有乐调名而已。
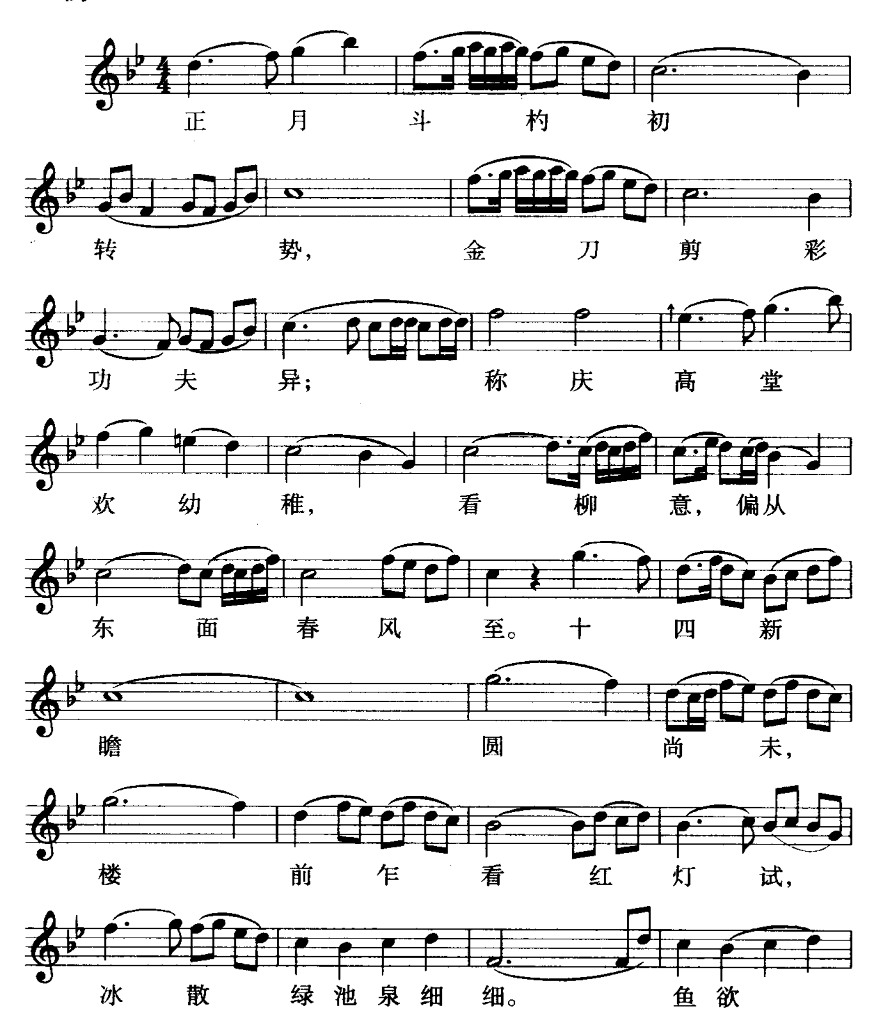
（5）【出鼓子】的严格传承关系保证了所用调高，至今仍然符合宋代开国之初的太常律黄钟标准在F的燕乐调“黄钟宫”（即其大段多次重复的煞声^{b}E调头）。
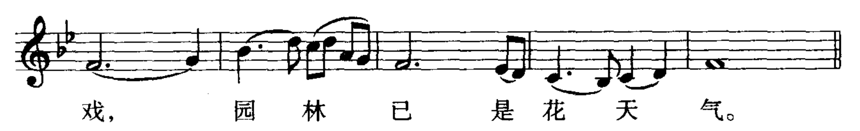
（6）【出鼓子】全曲的^{b}B宫F煞，到了清代《九宫大成》谱用“大晟律”为正宗的时代，采用南北曲的名调体制，其乐调名应即“高大石角”，（即张炎《词源》之“高大石调”）。

仅据以上六点有关型态学的分析研究，即已勾描出了一幅唐、宋遗音“鼓子词”音乐的轮廓。笔者以此作为乐律学的“内证”，从事了文献研究，已在任二北先生遗著《唐声诗》所提供的研究基础之上确定：【出鼓子】实即来自北宋初年以【渔家傲】作为主要唱段的《十二月鼓子词》。型态学的证据可以冰释任老曾经提出的所有疑虑。但已非此本

题所论，故此不赘（详见笔者专著《唐宋遗音研究》）。要而言之，《古今词谱》记欧阳修十二月鼓子词的乐调名为“黄钟宫”，已见当时太常律“黄钟宫”调头即为^{b}E之证。【渔家傲】流传为词调、与南北曲的曲牌以后，《九宫大成》著录为“高大石角”，亦即^{b}E均F调头之证了。如果必以谱例作为直接证据，即在此处填配欧阳修十二月鼓子词【渔家傲】《正月》歌词示意如下：

例9





上列的词、曲结合当然不太可能就是二人台所采此曲早先定谱时的原配，盖以燕云十六州之故地，当初如有此谱而作为鼓子词演唱者，其时则应在欧词入曲之前。今又难知欧阳修、范仲淹等人的填词是否影响过曲调的改动。何况久已脱离演唱，现已成为器乐作品了呢！但从其间的大体关系说来，句式结构也好，字、词关系也好，不但能够证明确可合上【渔家傲】仄韵词，而且前半阕是可以仄韵之入声字收煞的，这都仍在曲调收声处保留着休止符的顿挫。实在难以仅据“巧合”二字作为评断的了。

宋初十二月鼓子词这种复现原貌的考证，是一种大有益于传统古乐研究的查证。

因为如是不断传唱、以至于今的鼓子鼓，我们就反倒难于断定它的有关型态特征是否已在千年经历之中何时加入了其间某一特点；倒是这种千百年间已失踪迹的遗声，如有证据可合历史文献，却能更为可信地证明它在当初的原貌；并可断定并非后人求合于古代记载而作伪的结果。

现在回顾本文篇首提出的问题，已可初步断言，【出鼓子】实是某种“鼓子词”的意思，“出”字，应即民间传谱抄写过程中的“水”字之讹。盖即《教坊记》著录中的“水鼓子”，而其本意或系出自“水调鼓子词”之作为曲名者。

但是，我们虽无证据可以说明此曲实即唐代“水鼓子”原曲，却至少还能证明它确为宋初欧阳修所处时代填词为据的“十二月鼓子词”。由此，可以进一步讨论此曲的珍贵之处所在：

第一，这是宋、元以来说唱、戏曲音乐形成连套原则之初继承唐、五代歌舞音乐二十八调音乐套曲规律的一套可靠的历史标本。

第二，可见宋、元剧曲每折一宫到底的结构原则，实应理解为“一均到底”。

第三，可见歌舞音乐（或可推广至某些大曲）在经“乐调名”约定之时，虽有严守调头的习惯，但在同“均”之中亦可据其曲式结构所需，换用其他调头；虽在整体上必如“乐调名”所示，而以某一调头为主，实亦未必皆如张炎《词源》的“结声正讹”之说那样固定不移。

隋、唐以来的歌舞伎音乐成套乐曲，每以一种乐调名贯彻始终。根据此曲活例，可知同均之中原亦在三宫之间产生甚大变化，因而不致板滞。这也是酒宴之间、大曲的演出过程中决不允许“改弦更张”，决不允许停乐而更换“义管”的道理。在音乐实践这是套曲“一均到底”的根本原因，实非后人死认“一宫”的解释所界定。

宋初沈括犹知“外则为犯”，由此曲可知移宫而不出“均”，并非“犯调”。

但自有宋以来不知乐而妄论乐调的文人，如陈旸之强将调式变化解作“犯调”，蔡元定之死守正声音阶，张炎之死守结声，甚至音乐家姜白石都因不解《唐人乐书》而为宋以来的“死理”所囿，都对“犯调”问题作了未能成为通例的解释。

【出鼓子】一曲，作为古曲某种联套结构的实例，它的珍贵之处也正在于它是活生生的音乐。世界上有许多聚讼千年的理论探讨。千万言的争议，往往都是空论，常常不如具体实例能够直截了当廓清问题，“瞎子摸象”哪里比得真“象”的昂然存在?

在本文的开头，我曾指出在【出鼓子】第四小节的^{b}E定为F宫的“闰”声（商曾）时，冒昧地加上了降号。这一点小小的改动意义是什么呢？这里，我们有必要对记谱问题稍作讨论。也就是说，如果我们在记谱工作中弄错了宫调，甚或只不过是弄错了个别变音之差的音级，又会产生怎样的结果呢?

【出鼓子】的F、^{b}B、^{b}E三宫，如果全按一般习惯，都按下徵音阶记谱，全曲就不再是^{b}E均七律，而要加上F宫的高乙字（即E声），和^{b}E宫的低凡字（即^{b}A）作音阶正式音级所用的两律（它们都不是“均”内可以不予计算的临时变音），那就不再是“一均到底”而是“犯调”又“犯调”，成为双重犯调了。这又如何能说明它是宋初古曲，而能代表“一宫（均）到底”的南北曲联套原则的本源呢？如果是含有E与^{b}A各律作为正式音级曲牌，我们又怎样能够根据宋初“黄钟宫”十二月鼓子词，以及《九宫大成》“高大石角”【渔家傲】的文献记载，证实此曲确是质真价实的传统古曲呢？这就引出了一个提醒我们注意的，不可等闲视之的问题：记谱的准确。否则，记谱的失误，有时就有可能导致古乐珍宝，失之交臂!

结语：论古乐珍宝的高文化现象

古乐存活在今乐之中。这个命题也许可以概括中外的音乐文化、音

乐艺术。广义地讲，包含了风格、气质、习俗、方式等等；狭义地讲，某种形态特点，某种旋法，某一具体乐句直至整段的乐曲，也有可能经历千年，而以今乐的面目出现于人间，只不过有如大江大河中的水滴，难于确认出远自源头以来，它们来自哪一水域、哪一支流的融汇而已。

中国传统音乐中的多数民俗歌曲，例如陕北的《脚夫调》（“三月里的个太阳”），如上所述也是无法辨认源出何时的。尽管我们可以指出《脚夫调》纯用宫、商、徵、羽四声，本源就是曾侯钟律的“四基”；可以指出它强调宫、商、徵羽作为核心音调，应与京房律强调的音级有关，并与清商音阶中花音、苦音两种旋法的核心有关；但这也仍然无法认出此曲的产生年代或其最早的流行年代。

但是，在中国传统音乐中却有一部分可以称之为“活化石”的音乐，往往倒是确可予以辨认的。笔者曾经就此论述过【瑞鹧鸪】以及【菩萨蛮】曲有关译谱问题；它们都还只是大曲的“摘遍”或是舞曲的独出片断。这次在本文中介绍出来的【渔家傲】“鼓子词”却是整套的古曲了。

“山歌无本句句真”。一句歌词，道出了民俗歌曲自身的口头流传特点。没有歌词文本，也没有音乐的谱本，往往是民俗音乐区别于古典音乐的显著特点。但它内在的更具本质特征的表现却应是口传心授、即兴性和可塑性。（见郭乃安《试论民间曲调的可塑性》，《音乐研究》1960年第2期；《音乐研究文选》下，第594页）

中国传统音乐中某些带有“古典”意味的音乐，如汉魏隋唐以来宫廷宴饮与所用的俗乐，士阶层的琴乐，五代与两宋间的酒筵词乐，宋元以来戏曲、说唱以及各地古老乐种（包括寺院）所用的音乐，往往却都是“有本”、“有谱”之乐，不同于一般“民俗音乐”的了。

由于东方诸国，特别是中国的文化历史特点和西方社会历史极有歧异，上述的这种“有本”的传统音乐也是极难借用欧洲尼德兰乐派直至巴赫，以至以后的曼海姆乐派、古典乐派而相比拟的。中国的“古乐”比之上述西方的“有本”之乐，实在是仍然保存有更多的颇与“民俗音乐”相近的素质。

可以说，中国传统音乐中即使是已经进入专业技艺领域成熟阶段的音乐品种，也仍带有甚多的口传心授性质以及即兴性与可塑性。忽略了这一点就会像把戏曲称做 Chinese Opera 那样可笑；反之，也会忽略掉传统戏曲所具有的高文化特点，错误地只将戏曲音乐当做民俗音乐看

待。五十年代以来曾有一个时期，错把新兴民间歌舞小戏以外的古传戏曲，也纳入民间音乐的同一研究范围而予一例相待，就是其例。

【脚夫调】和【渔家傲】十二月鼓子词，是两种极不相同的文化背景的产物。

（原载《中国音乐学》1997 年第 3 期）

关于民族音乐型态学研究的初步设想

民族音乐型态学，招牌打出了，实际上是目前还不存在的学科。三年前我在型态学后面加上两个字“研究”，现在又加了两个字“设想”，三年以后后退了一步，“设想”还要“初步”。这样考虑还是实事求是的。我的任务就是讲一个初步设想。

一、民族音乐研究与型态学研究

型态学（morphology）这个词是从生物学、语言学借用过来的。过去没有这个提法，好像是一个全新、时髦的课题。恰巧国外与国内几乎是同步地提出这个型态学研究。其实，如果理解什么是型态学，就会认识到，从先秦的一些思想家、音乐学家开始，如伶州鸠，甚至好些政治家，如子产，他们的一些论述就接触到型态问题。晚至王光祈、杨荫浏及徒子徒孙我们这一代，始终未断线，都研究着民族音乐的型态问题。这一个又古老又新鲜的课题，是一个早有研究工作，但是在现代化研究条件之下看到了时机的逐渐成熟，需要进行系统整理，正在建设当中的一门学科。

民族音乐研究，这个概念十分含混，好像又很明确，大家心照不宣。我们心里一本账其实还是很清楚的。民族音乐学，到底是研究中国传统音乐的学问呢？还是纯粹的 ethnomusicology？我认为有必要界定一下民族音乐研究这个概念到底有哪些内容。有三个比较重要的部分，应该单独地提出来：

（一）民族音乐概论。叫“概论”，实际上是“分论”，是“各论”，是传统音乐五大类分隔的概括论述，或个别论述。这是整个民族音乐研究中最重要的基础。

（二）从“音乐民族学”的角度来做传统音乐研究。过去翻译 eth-

nomusicology 为“民族音乐学”，现在把这个词倒过来。这一倒，涉及到它的内容、定义问题。这是《中国大百科全书》音乐卷编委会上全体编委用了几乎两天时间反复讨论，取得的比较统一的意见。ethnomusicology 确切的、核心的意义应该是用民族学、人类学的方法研究音乐。它的德语构词法，叫“音乐民族学”。还有一个考虑，就是避免“民族音乐学”与“民族音乐研究”混淆。以前它意义暧昧，到底是中国人研究的音乐民族学，是以世界各民族的音乐为研究对象，还是以中国民族为对象来做音乐学研究？或者，是以中国音乐为对象的音乐民族学的研究？这是角度、范围、方法都不一样的。前两年赵宋光、赵沨提出用 Sinology-musicology 来表达中国民族音乐研究。硬译就是“汉学音乐学”，实际上是汉民族与中国境内各民族的华夏音乐学。我认为不必找麻烦，就叫“中国传统音乐研究”！清清楚楚，明明白白，简单朴素。

中国传统音乐研究已经有的和将要开拓的有三种不同角度：(1) 分类研究，(就是五大类) 乐种研究；(2) 音乐民族学研究；(3) 音乐型态学。这三种提法，概括了研究工作的几个重要方面。至于其他的，如美学研究、特殊心理形态的研究等，从研究条件看只是补充手段、附属状态，距离成为独立学科为时尚早。此外，音乐考古学研究不是附属状态，是已成熟的学科，应用它的成果来做型态学研究。我十分热衷于应用这方面的成果。

民族音乐概论是各论，这种角度是综合研究，所以把它纳入民族音乐通论中。从民族学的角度和型态学的角度来研究传统音乐之间的关系，既有区别又有联系。从民族学、人类学、地理学、民俗学来讨论问题，不可避免要涉及到音乐型态的差异。从型态学角度更离不开同境内外有关同一民族之间音乐文化的比较研究。出发点、论及范围、研究结果是不相同的，是相互补充的。要弄清界限在哪里，这很重要。界限在于角度，而不在于方法。把方法论问题引入不同学科的范围只能引起混乱，不能澄清问题。

二、音乐型态学与中国传统音乐的型态学研究

音乐型态学是较陌生的学科，各种音乐辞书包括《新格罗夫音乐与音乐家辞典》中都查不到这个词。它是从生物学、语言学借用的。

歌德在《植物形态学》中有这样一段话：“认识有机体的结构，根据来龙去脉，去理解它们的可察觉的外部特征，将它们解释为内在结构

的显现，这样，就可以认识整体。”

这个生物形态为什么可以借用来讲音乐？怎样认识音乐艺术的无形和有形？通常讲音乐艺术的特殊性，是时间的艺术，是最抽象最自由的艺术。音响本身是看不见摸不着的，是不占有空间实体的事物。日本人把音乐遗产称作“无形文化财”。作为文物，宋代版本放在那里，它存在着，但宋代的音乐是怎样的呢？它随着时间消逝了。怎样理解它的形态？我觉得，如果把音乐艺术与造型艺术相比，应该说它是一种既抽象又具体的艺术。我们习惯于从长宽高三维的空间关系来认识占有空间的实体。音响世界是什么世界呢？我们就没有好好地考虑过。实际上，远在录音器材体现出立体声之前，现实音响世界，从来都是长宽高加上时间运动的四维的世界。点的移动成为线，线的移动成为面，面的移动成为立体空间，空间的移动就是时间作用，这是四维关系。音乐的运动不是空间运动，而相反，是比空间还要多上一维。它的实在性，远胜于三维空间。这就是音乐艺术在打动人、表现性能、实在感觉上更胜于其他艺术的方面。它是通过时间运动来完成型态的客观存在。我们通常只借用了三维世界的语言来描写它的型态特征，这远不足以体现它的特征。例如上行、下行、密集这些概念，其实不科学。中国古代讲“上生”、“下生”，这个上下的方位恰好与西方理论相反。它的“上”是向低音方向走，“下”是往高音部分走。是不是西方的对，中国古老习惯错呢？上下本来是相对的，这只是三维空间的概念。中国古代也是借用三维习惯。因为黄、大、太、夹、姑、仲、蕤、林、夷、南、无、应，古代书写是按从上往下的顺序，越上而越低。虽然这些语言形成本身不科学，但从音乐本身认识它“可察觉的外部特征”，音乐型态是以独特的方式稳定存在的事物，不然就不可能从技术理论中总结出音阶、调式、音程、旋法、旋律型、调关系、调性中心这些概念。音乐型态确实是客观存在着的事物。同时，我声明一点，用造型的“型”字，而不是用“形”字来讲音乐型态，是想用这个“型”来表达音乐型态的实在性，及其形象思维的属性。还有各种音乐素材作为表现手段的“塑型”作用，它作为一种“语言”，例如“音型”这种方式的类型化的搭配等。此外，讲历史发展过程中的音乐型态变化、发展，重在研究它的特殊性。它是有“定型”的，不是一般意义上的“形”字，这样来避免它和意识形态的那个“形”相混淆，因为意识形态不是形象思维，而是理性思维。

什么是音乐型态学？它是刚诞生的学科，下定义界定它的研究范围有困难。一般认为，音乐型态学就是音乐结构的形究。有人认为，音乐型态学就是深化了的“音乐分析”，《中国大百科全书》音乐卷就是这样解释的。这涉及到概念问题，什么叫结构，什么叫音乐分析？按过去的看法，音乐结构就是曲式、音乐分析就是音乐作品及作曲法研究，基本还是曲式范畴。这样理解，音乐型态学就不存在了。其实结构与分析都应广义的理解，而不仅是曲式研究。莱瓦里（Siegmund Levarie）、莱维（Ernst Levy）在他们的《音乐型态学》一书中开宗明义，讲的比较确定：“音乐的结构模式，有无数种。但是音乐结构的原理却只有几条。它们就是音乐型态学的内容。”他又说：“音乐型态学是一种心理物理研究。”按我的理解解释，实际讲的是，把产生音响的物质手段的作用与我们对音乐的心理感受结合起来进行音乐的型态研究。我讲的上行、下行就是一个例子。上下行是由物质属性而来，由频率的增多减少就形成音的系列，在心理感受中转化为形象思维。

为什么要在中国传统音乐的研究中提出音乐型态的课题，以及怎样界定民族音乐型态学研究的含义；还有一般音乐型态学与中国民族音乐型态学的关系。

中国传统音乐型态学研究的提法不是从国际上已形成的学科当中引申出来的。不是看到国际上有个型态学研究，我们也来个中国传统音乐型态学研究。我们提出时，还不知国际已有这一名词。第一次用这个词，是在1979年我的《释“楚商”》一文中。1980年我写《漫谈音乐数据的电子信息处理》，其时出现了赵宋光的《关于民族音乐形态学的构想》，以及我的《音乐考古学在型态学研究中的作用》。后得到信息，德国人的著作也用同一个词。到去年，人家书都出来了。因此前者更不是后者的一个分支，不是这样的关系。我们是从自己的民族音乐研究工作中出发，借鉴国际上比较音乐学到民族音乐学的发展过程，看到了采取音乐型态学研究的必要性。因为音乐艺术的种种民族特质，都有一些外在的表现形式，传统音乐的历史发展过程，也与有机体的发展过程是类似的，有它的遗传基因。这十分具体，这种基因的烙印有的十分顽强，例如山西有些曲调就是没有mi，它先有了fa，si，《走绛州》就是如此。沿河曲一带的当地音乐几乎都如此。无独有偶，侯马钟编列中就没有mi，你看怪不怪？这是千年相传的，先秦师旷时代的。这些遗传基因十分顽强。五胡乱华时代，民族迁徙，早就不是原来的老土著了，

血统早就变了，而单单这音乐传统一直这样传下来。我在《释“楚商”》中也谈到了这个问题。商调式就是与湖北随县一带的音乐一致。怎么解释？这就是遗传基因。音乐师传性很强，带有很大的行会习气，特别是中国古代音乐。像古代画工，时代气氛早就变了，但师傅的粉本是那样，他就不敢改。语言的发展与音乐相似，有一定的稳定性。音乐也有这种稳定性，音乐也有这样稳定性的结构。语言型态更多地接受习惯制约，习惯与表现型态有某些联系。美国的莱瓦里认为音乐型态与习惯联系不大，我的观点不是这样。只能说语言和习惯的联系程度不同。尽管说音乐是世界的语言，但当你接受一种陌生的型态，没有建立习惯的时候，还是不能一下进入那种会心击节、体会人微的境界。你总结相当经验后才能深刻理解它。正是由于这个原因，我们可以接受生物学语言的启发，借用它进行民族音乐研究，并得到一定的认识。

一定的文化历史条件，一定的民族，一定的地域环境，一定的语言、风俗、社会生活中形成的传统音乐，必然会因这许多内部关系而影响其外部特征。音乐艺术的表现手段千变万化，但可以从这些特征相同与区别的比较中，认识型态的稳定性，即型态的相近或相远。反过来，也可从音乐型态特征的异同反映前述各种内部联系的亲疏远近。这些音乐型态的亲疏远近与生物学的纲、目、门、类以及它的演化关系，在型态上极为相似。植物中有双子叶、单子叶，从这些型态中可以辨别它们的门类种属。不同民族的音乐型态表现上也是如此。型态与社会历史的联系是极为复杂的。从严格科学的意义上讲，它也是不可逆推的。不可能因某民族的调式是这样而推出它来自游牧民族。不过，虽推不出来，其间的因果关系是可以相证的。

现在我想提出中国民族音乐型态学的基本定义，并说明它与一般音乐型态的关系：

中国民族音乐型态学是以中国传统音乐为对象，从音乐型态学一般理论所触及的各个方面，研究其艺术技术规律与民族特征的学科。当一般的音乐型态学旨在探寻音乐型态的普遍原理时，中国民族音乐型态学研究则旨在探寻民族的特殊规律。这种探寻，不仅有利于民族传统的继承与革新，并将对音乐型态学一般理论的基本原理作出自己的贡献。

着眼于型态学研究的方法，我们与国际上几乎是同步发展的，出发点和目的性不同，强调的方面也不同，方法也不会完全一致，历史背景也不相同。我们历史上虽没有这名词，但先秦以来，早有这方面的历史

理论。“唯九歌、八风、七音、六律以奉五声。”这样的理论概括，是对中国传统音阶理论的一种稳定性概括。这概括历经千年到现在仍有现实意义。中国与世界多数民族的音乐有显著区别，研究时，必须研究中国的传统文献。或者说，我们是既有这种幸福，也有这种包袱。你不研究它不行，这是历史形成的客观存在。强调这种区别，并不是要标新立异。区别是从研究对象而来的，不是民族感情问题。承认中国民族音乐型态学与一般型态学研究有紧密联系，特别要应用他们的成果，对杰出的规律性的东西要引为指导。

既然不是国际同一学科的一个分支，为什么要用这个概念，避开这个词行吗？像以往那样含混叫做民族特征研究不行！因为这个学科的研究内容并不是一切民族特征，而是重在型态特征。而音乐的各种表现型态，历史没有一个恰当的、总的概括的概念。这很奇怪，但就是没有。有了这个名词，我们可以把音乐学的许多不同分支的内容集中起来，用于民族特征的研究。

如音高和律制问题，原属于律学，在物理学中是声学的分支。音阶、调式、节拍、节奏、旋律型又属于基本乐理的范围，在音乐学中就称音乐理论。汉语的音乐理论实际上就是音乐学，欧洲人讲音乐理论就是基本乐理。音色、调高、律制、音阶、音域、乐器调弦法，又分别属于乐器学（instrumentation），或乐器法。旋律型、节奏型、句法与语言音韵相关时现在又称语言音乐学。句法结构、曲式、调性布局又属于曲式、作曲法的范围。

实际上要研究音乐型态还要超出上述五个方面。上述各方面在音乐学的网络中分属不同学科，因此有必要在音乐型态的标志下把这些内容集合起来研究。不是故意地别开生面创一个什么“学”，而是有这个必要性。我历来反对无实质必要的标新立异，只要历史上有过，最好用原词。发明太多会使大家都没有共同语言。

中国民族音乐型态学的研究课题都有哪些？我把它分成两大部分。第一部分叫多层次的研究，第二部分叫多角度的研究。

多层次的研究有三个课题：

（一）从历史乐种到现在乐种、各种类别、体裁、形式等音乐型态的历史发展过程的研究。如先秦乐舞，到隋唐歌舞（隋唐前与后还有区别那就分的更细），五代、宋元明清是戏曲时代。这是型态的大的转化。

（二）从东西方比较研究中来看中国华夏各族音乐的型态特征。

（三）国境内各民族、各地区的音乐型态的比较研究。色彩区的概念就是这个范围。多层次的研究至少有这三个方面：历史的比较、东西方的比较、不同地区的比较。

多角度的研究也有三个方面：

（一）建筑在乐律学基础上的民族音调特征的型态研究。一般把乐律学研究当作律学，有人简单概括为 temperaments 就是单纯的一种生律法、律制研究，这个范围就太可怜了。我所说是传统律学研究，说简单了也包括："律、调、谱、器"。音律、宫调（大概基本乐理的概念都包括进来了，）记谱法、读谱法、乐器（乐器的性能特征，这与音乐表现直接联系）。

（二）建筑在语言学、诗律学基础上的民族音乐的节拍、节奏、曲式结构等特征的研究。

（三）（有待于深入研究的）综合各种外部特征，与心理学、社会学、美学趣味等民族特征来进行民族音乐思维方式的研究。

这个问题在目前还不是我力所能及的，只是看到了研究的必要性。是民族音乐型态学的远景，里面应有的核心部分，涉及许多大问题。

（原载《中国音乐年鉴·1992 年卷》，山东教育出版社 1993 年版。张振涛记录整理。）

怎样确认《九宫大成》元散曲中仍存真元之声

收入《九宫大成》的元散曲，其音乐究竟是清代昆曲，还是确有真元之声在内，这在学界有不同认识。我认为，此事不宜一概而论，而应具体问题具体分析。为此，这里提出几种考察其音乐时代的方法。

一、从燕乐调名、实关系的历史变化来鉴别

元散曲所用燕乐调，其原来的应用年代是可以考证鉴别的。这里举〔天净沙〕一曲为例。此曲现可见到两种谱本：一在《九宫大成》中，属“越调”，为六字调、上字杀；一在《碎金词谱》中，也是“越调”，但属南曲，为小工调、尺字杀，曲调与前者全异。前一种，词为吴西逸《闲题》；后一种，词为马致远《秋思》。不过如果把马词填到前一曲中，唱出来正是今天的河南话——当时的中州音，音乐与唱词的字调完全一致，这就是说，吴西逸所用之曲，反倒与马致远的《秋思》很切合。二曲如下——第一曲的第二行词，为所配马致远《秋思》：

谱例 1

(1) 越调[天净沙]

吴西逸《闲题》　　孙玄龄《九宫大成》译谱

马致远《秋思》　　黄　翔鹏考证乐调、填词

1＝F

艹3　3　-　| 4/4 6 1 2　1　-　| 3　5 4 3　-　|

江　亭　　远　树　　残　　霞，

枯　藤　　老　树　　昏　　鸦，

3 0 2 - 1 | 6 - 5 6 | 1. 2 1 - | 1 0 3 - 1 2 |

淡 烟 芳 草 平 沙， 绿 柳

小 桥 流 水 人 家， 古 道

3 5 4 3 - | 3 - 1 2 3 | 3 0 2 - 2 3 | 5. 6 5 4 3 |

荫 中 系 马。 夕 阳 西 下，

西 风 瘦 马。 夕 阳 西 下，

3 0 6 - 1 | 1 - 6 1 | 1 2 3. 2 | 1 - ‖

水 村 山 郭 人 家。

断 肠 人 在 天 涯。

谱例 2

（2）越调[天净沙]

马致远《秋思》　　　　黄翔鹏据《碎金词谱》译谱

1＝D

4/4 1 2 1 6 1 | 2 3 5 3 6 5 3 2 | 2 3 3 5 3 2 |

枯 藤 老 树 昏

1 2 5 3 2 3 5 5 6 5 4 3 | 2 3 2 1 6 1 | 2 3 5 3 2 1 2 3 2 |

鸦；小 桥 流 水 人 家，古 道

1. 2 1 6 1 6 | 6 2 1 6 5 3 5 | 3 2 3 5 6 5 3 5 |

西 风 瘦 马。 夕 阳 西

6 5 3 1 3 2 1 6 5 | 6 1 2 3 6 5 3 2 | 2 3 3 5 3 2 | 1 - 2 - ‖

下，断 肠 人 在 天 涯。

上面两曲中，《九宫大成》一曲为六字调、F 宫，属北宋太常律，而吴、马均为元初人，因此，说元散曲从北宋得到该曲调，而作为〔天净沙〕牌子使用，是合乎情理的。而《碎金词谱》那一首是小工调、D 宫，是大晟律的“越调”，或者说是明代太常律的“越调”（作为大晟律时是清商音阶，作为明太常律时是下徵调音阶）。大晟律一般说是元代后期才有，明太常律更在后。大晟律乐调后来一直被沿用，因

此后世的人如果只知道张炎《词源》中所列大晟律乐调的话，做出来的就只能是小工调，而不会是《九宫大成》中的那种六字调。由此来看，《碎金词谱》的这一首不是元代的〔天净沙〕。这首曲调出处不知，但至少是鸦片战争以前的东西（《碎金词谱》成书于鸦战前）。该曲在《碎金词谱》中被列入“增”的部分——按该书体例，“增”为《九宫大成》中有调无词，或其词、曲牌子又另有调者。大概是因为该曲用五声，故编者据《太平乐府》的著录把它断为南曲，叫“越调”，用小工调笛色。事实上，用五声、七声划分南北曲，应是明后期——至少是沈璟以后的事（这一点后面再专门讲），而用小工调笛色，也正好符合D宫——明太常律的笛色宫调规定，因此这也说明，《碎金词谱》一曲是属于明代的南曲乐调，它不会是明代以前的〔天净沙〕。

二、从是否“昆化”来鉴别

历来戏曲与音乐史家都承认南北曲的音乐是来自唐宋元的歌舞、词、曲等“二十八调”音乐。但问题是，很多人不相信南北曲以前的一些东西一直保留下来了。宋词、元曲的音乐是否在经过昆曲阶段后都已“昆化”而一点也没有保留下来，这值得研究。古乐在流传过程中总要经受时代的洗礼，但事情还需要进一步考察，这涉及怎样看待音乐流传的古今关系问题。

被“昆化”的曲子，是否百分之百都成了“昆曲味儿”？什么是“昆曲味儿”——是否就是指吐字收音、抑扬顿挫那类东西？这些问题不能笼统地讲。现在西方音乐研究中的“风格学”也是搞得很具体的，他们的古典音乐也是高文化的东西，里面有很多规矩，例如什么时候有了七和弦，哪位作曲家开始用十一和弦，什么时候又开始用那波里和弦等等，这类问题他们的“风格学”都要研究的。中国音乐更是这样，很早以前我们的乐律学体系就很严密了，那就是很具体的东西。因此音乐的风格不能只笼统地讲，否则就不存在旋律史的研究了。我曾在西安音乐学院讲课时唱辛弃疾的〔南乡子〕，结果学生们听了说是“昆曲”，他们对中国古代的东西不了解，不能区别。其实吐字收声、抑扬顿挫之类在中国音乐中是普遍存在的。梆子、大鼓、评弹、吟诗调等等都要讲究这些，虽然昆曲也继承了这些东西，但不等于一有这些东西就都是昆曲。

那么哪些东西才是昆曲所独有的，即“水磨调”本身的特点呢？

这需要研究。这里我们面临一个困难，即不同剧种声腔的很多艺术特点和“不成文法”还远未得到系统总结，因此我们现在只能凭感觉来对它们进行鉴别。当然艺术中的有些东西恐怕在将来也不会一条一条都写得出来，还是要在很大程度上凭感觉，就像文物鉴定一样，不过有些东西也不是全抓捞不着。我们现在可以抓捞得着的一个东西，就是杨荫浏先生讲的“语言音乐学”。例如我们可以用昆曲的去声字腔格来对照前举两首〔天净沙〕中的去声字处理，以鉴别它们是否是“昆曲”。《碎金词谱》的那一首，去声字“在”、“树”都是典型的昆曲阳去腔格处理（mi　la　sol　mi　re），只有“下”字未用阳去腔格，这是因为昆曲后来把“上”作为南上声字看待的缘故。再看《九宫大成》的那一首，去声字“树”唱作 re　do，根本不是挑上去再下来的昆曲阳去腔格；把马致远的词换上去后，“在”唱作 la　do　re，也不是昆曲的阳去腔格。还可以随便举几个《九宫大成》中元散曲的例子：《元散曲的音乐》①下册第 12 页的“燕”，第 14 页的“渐”，第 287 页的“定”，都是阳去字，但都不是用昆曲的阳去腔格处理，说明这些曲子都还未经“昆化”。还可以再普遍地找一找，也可能找出一些曲子是“昆化”了的，那当然就不能直接作为元散曲的音乐看待了。不过，这种研究还需要狠下一番功夫。再可举南宋姜白石的词为例（有些青年学生听了也说是昆曲）：《杏花天影》中的“渡”，《石湖仙》中的“柱”，都是阳去字，但都唱作一个音，这在昆曲是绝不允许的。它们都出现在句末，在昆曲中这正是要花腔的地方，但它们都是用一个音唱出来的。宋元时代的东西在行腔上要质朴得多，不要花腔，这也是与明代以后的昆曲在风格上的一个重要差异。另外再举一例：元杂剧《刀会》中的双调〔新水令〕，其中“丈”、“会”、“社”也都是阴去字，但与真正昆曲的处理也很不一样。据杨荫浏先生所在天韵社中的老师讲：《刀会》此曲是由元代传下来的老调子。现在大家都说它是昆曲，但它与真正昆曲的“水磨调”并不一样。“昆曲”在有些情况下是个大概念，在作为南北曲的代称时是个广义概念，用这个大的概念来讲，也只能说后世的昆曲班社中保存了宋元时期的一些老东西，而不能笼统地说那些东西都是水磨调。如果再从乐调上考证，也可以知道《刀会》中的这支〔新水令〕是北宋时的曲子，甚至还可以再往前推到唐代，后来的“水调”就不是这样的了。通过考证其宫调还可以知道，该曲中的“乙”应当是清商音阶的“乙”，即下乙字。这在杨荫浏先生的译谱中还是上乙字，因

那时还未解决不同历史时期的燕乐调问题，现在就应改过来了。

还有一种所谓的“昆化”，其实是由昆曲艺人的职业习惯造成的，他们喜欢给传谱外加一些演唱风格上的东西，因此即使旧谱中没有“昆化”的东西，经他们一唱也就成了带“昆味儿”的了。《九宫大成》中有一首唐人元结的《欸乃曲》，这是古人的东西，从宫调上可以证明，也真的是一首船歌，和现在的民间船歌没有多大差别，但有人把它译成五线谱时，也是外加了一些东西，把它变成另一个“味儿”的了。

三、从南北曲体制规范来鉴别

过去不少人认为；南曲用五声，北曲用七声，“南北合套”就是五声与七声逐曲相间。但从具体材料来看，这种说法不大合乎事实。《录鬼簿》讲：“以南北调合腔，自（沈）和甫始，如《潇湘八景》、《欢喜冤家》等曲，极为工巧。”沈为杭州人，后居江州，被称为“蛮子关汉卿”，意即南人中的关汉卿。《录鬼簿》初稿成于1335年，距明代已不远——其后仅三十年，朱元璋便在江南称王了。过去有些人把南北曲的差异与南北之间长期的政治隔离相联系，认为南曲是在元灭南宋后才兴起的，那以前只有北曲没有南曲，这种说法不可信。从元灭南宋到《录鬼簿》只有五十来年时间，在那个时代，这点时间太短了。说“南北调合腔”与南北政治封闭的打破有关，说沈和甫用了当时南方流行的调子作南曲，并与北曲交叉而成“合套”，这可以相信。但能不能说：南北曲都是按音阶来划分的——南曲全用五声、北曲全用七声呢?恐怕不能这么讲，譬如姜白石是南方人，他的自度曲怎么不是五声的?那么《录鬼簿》所讲“南北调合腔”是否就是后来明代人讲的“南北合套”？曲牌按南北归类究竟是从什么时候开始的？这些问题还需要研究。由苏东坡填词的琴歌《醉翁操》，原是北宋初太常博士沈遵所作的琴曲，用的是“正宫”七声，为古琴的正调，刚好就是宋初的燕乐正宫调。在《九宫大成》里也有《醉翁操》，也是“正宫”，但却是全属五声的“南曲”，曲调上则看得出来是脱胎于原来那首琴歌的。显然它们本来是同一支曲子，只是有人在把它弄成“南曲”时，生生把“二变”砍去了。这当然纯粹是人为的。这“规矩”看来是从明后期开始的——恐怕是沈璟以后。那么在这之前，南北曲的差别究竟是怎样的呢？这很值得研究。我还没来得及逐曲去找，但从《元散曲的音乐》

一本所译曲谱中，可以看到以下一些情况。在关汉卿北套〔翠裙腰〕中，第四曲〔上京马〕为五声，由此可见并非北曲都是七声。在杜仁杰“合套”〔集贤宾〕（仅存第三、五曲），和贯云石“合套”〔粉蝶儿〕（仅存第一、三、五曲）中，都没有五声，看不出问题。这是沈和甫以前的合套。沈的“合套”《潇湘八景》仅存第八曲〔安乐神〕，也看不出问题。与沈同时的范居中，有“合套”《秋思》，存第八曲〔怕春归〕和第九曲〔春归犯〕，应一南一北（不论南先北后，还是北先南后），但都是七声，而不是一五声、一七声。沈以后的“合套”，如汤式〔塞鸿秋〕，仅存第六曲〔醉太平〕，为七声，也看不出问题。另外，方伯成有“合套”正宫〔端正好〕《忆别》，套内共三支南曲，用五声。其中〔绵缠道〕之名不见载于元周德清《中原音韵》。其余两首〔普天乐〕和〔刮地风〕在《中原音韵》中有，但分别属中吕宫和黄钟宫，都不是正宫。可见出现在这一“合套”中的这两支曲子，与《中原音韵》所载不是一回事。这三支南曲之名，在明蒋孝《十三调南曲音节谱》中又都有，其中〔锦缠道〕在中吕调，注“亦出入正宫”，〔普天乐〕也在中吕调，注“正宫与中吕不同”，〔刮地风〕在黄钟宫，注“在正宫、中吕谓之绿襕踢”。由上述情形看，这三支南曲也不像是元代的牌子，而应该是明代的牌子，因而这一“合套”恐怕也是明中叶以后的人弄出来的东西。还有一无名氏“合套”双调〔珍珠马〕《情》，也是南五声与北七声相间。但其十一支南曲，除〔川拨棹〕在《中原音韵》里有同名北曲外，其余十曲之名都是在《十三调南曲音节谱》中才出现，而且这一“合套”的作品又佚名，因此也恐怕是明代的东西。总之，上面这些老材料都不能证明当时是南为五声、北为七声。最早讲述南北曲的徐渭《南词叙录》，其中也并没有讲“音阶”问题，只是讲南北曲在风格上的差异。又如我们都熟悉的〔满江红〕“怒发冲冠”一曲，用的是五声，唱出来却是典型的北曲一类风格。明代人制造“南五声、北七声”理论，大约与过去的民族矛盾有一定关系。历史上有两个时期绝对地提倡五声，一是隋文帝杨坚时期，一是明太祖朱元璋时期。杨坚是从北周手里夺得江山，故排斥北方的东西，把江南当做中国文化的中心。朱元璋则起自吴地，曾号“吴王”，这与他在音乐文化上的态度也有关系。江南也确有一个地区——苏南，那一带的民歌（吴歌）是以五声为主，不过苏南的老传统音乐也并不都是那样，例如现在还唱的苏州评弹，就是真正的七声。以上所述南北曲体制问

题，也可以成为一种衡量旧曲时代的标准。绝对地把“南”看做五声，把“北”看做七声，这是后世人弄出来的理论，与更早的历史真实情况并不相符。

四、笛色谱中的不确定音高可以还其本来面目

上面已讲到，《刀会》中的〔新水令〕，经过乐调考证，可以知道其“乙”应当用下乙字，而不应是上乙字，即 si 应为♭si。

在词曲音乐中，大约在明代以后弦索谱、琵琶谱、笙管谱就都被笛色谱代替了。例如顿仁是最后一个搞弦索调的人，在他以后，弦索调、弦索谱就基本上断绝了。笛色谱一来，便全用首调，“上字作宫”就是这个问题，因为改用首调唱名法后，勾字已无存在必要，本来的“勾尺”就成为“一上”（si do）了。朱权是最重笛色谱的，那以后，工尺谱的首调就占了优势，只有宫廷内的少数乐工还用古代的谱（例如流传到日本的“魏氏乐谱”）。笛色谱一流行，乙、凡二字就只能从习惯，其上下字的问题就模糊了。例如秦腔中，首调工尺谱的“乙”唱出来一定是低乙——现在简谱记这音也不记降号，但唱出来一定要降半音。这种情况的存在，是由于不懂得简谱的表达应该与工尺谱有区别。因为上下字模糊，所以后世所传宋元古曲的音阶结构也常被歪曲，即应该用正声音阶时 fa 不升，应该用闰声音阶时 si 不降，这可以说是笛色谱留下的毛病。举一个例子：《元散曲的音乐》中贯云石的〔减字木兰花〕（见下册 274 页），按照当时的乐调，曲中♯C应该是♮C。类似这样的情况，都可以根据现在的考证结果而恢复其本来面目。

（原载《戏曲艺术》1994 年第 4 期。路应昆记录整理。）

---

① 孙玄龄著，文化艺术出版社 1988 年版，其中乐谱译自《九宫大成》。

民间器乐曲实例分析与宫调定性

我很抱歉，总的说起来，准备得不够充分。我说我老是跟不上大家。这是真话，确实是这么个情况。

当然，有些问题，我是早就提出来的。如1984年，在中国音乐学院，先后有一个多月，每星期一次，我讲了中国音乐的基本理论，就是中国音乐基础乐理。其中一个核心问题，讲的是“同均三宫”。但是，我始终没有敢在《集成》工作当中，根据这个理论，提出我认为应该怎么做的办法。为什么？因为那个时候，我只是从历史文献里总结出这种规律。把我跟杨先生学到的以及以后自己的心得体会总结出来。这是历史规律，我敢这么讲。但要说现存的传统音乐里，还是这个规律，我那时真是不敢讲。今天讲的东西，也仍然是这样。所以，我感到非常抱歉，只能做个事后诸葛亮。因为等到我把西安鼓乐学到认为敢稍微说点话的时候，《中国民间器乐曲集成·陕西卷》已经编完了。对《山东卷》也是一样，我对山东的传统器乐，没有深入研究，也是不敢说什么话，今天谈的仅供山东的同志参考。
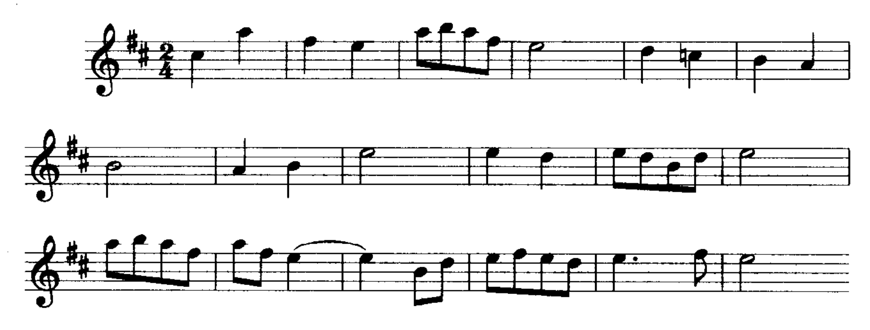
一　《醉太平》二首分析

我已经研究的几个曲目中，有一首是《醉太平》。1986年我在西安音乐学院学报《交响》第四期里，看到詹仁忠、蔡惠铬二同志所写的文章《词牌词乐的道情特点》，其中有一首《醉太平》。

很幸运，这次从《山东卷》里又看到一首《醉太平》。就是油印本下卷第四本第1665页的这首（已出版的1808页）。这就可以与《交响》中发表的那首比较一下。《山东卷》的这首是不是也是胶东原传的？大家来看看这首曲子，这两首曲子原传不是一个人。请注意这两种谱子只差一个音。这一音之别是怎么回事？

在《交响》里的这首曲子记为G调；在《山东卷》里，它的旋律还是这样。（编者按：已出版的《中国民间器乐曲集成·山东卷》中的《醉太平》，已经按照黄先生所讲述的音阶形式改过，本文所列谱例，以此为准。）

谱例1



一个是还原C，一个是升C。两者不同，一音之差。这里面就大有讲究了！

由此，我向大家提出一个问题：工尺谱里，“乙”、“凡”这两个音，表示的确切音高是什么样的？

在《九宫大成》里头，这首《醉太平》也是用小工调记谱。小工调Do是D，也就是D调，刚好与《山东卷》的记谱一样。那么究竟这个音，是升C，还是还原C？我想把我的研究成果告诉大家。

《交响》里这首记谱，若论绝对音高，绝对正确！为什么敢这么讲？张炎《词源》里讲的宋燕乐二十八调，《醉太平》调名是“黄钟宫”。《九宫大成》的记录，也是“黄钟宫”。但这并不能说明它是北宋的东西。因为张炎《词源》里记的二十八调，反映的是南宋的二十八调。清代的东西，也基本上用的是张炎的二十八调，标准是一致的。中间隔了个明代，有点差别。也就是说，调名“黄钟宫”，从南宋绕过明代到清末，是一样的。在“黄钟宫”这个调名上，没有更多的变化。这是历史上的情况。

为什么要研究这个问题？就是要搞清楚这个历史现象。宋代以前，中国音乐不管是在器乐里，还是在声乐里，用的都是固定名。很多同志以为，我们是学了欧洲音乐以后，在唱名法上才会用固定名来唱，原来都是首调，固定名是从欧洲传入的。这个看法不对！曾侯钟出土以后我们知道，从先秦以来，中国音乐一直用的是固定名，因此才用宫、商、

角、徵、羽来表明它的首调的调性关系。唱名从来都是固定的，特别是在器乐里。这跟吹管乐器的孔位、弦乐器的指位有关，它们的音位是定死了的。到什么时候才改变为首调唱名的呢？是元代。元代戏曲兴盛起来以后，就变了方法了。原来作为定调标准的有两件乐器，弦乐器里是琵琶。“敦煌曲谱”的那些符号，讲的就是哪一个符号代表的是哪一根弦的、哪一相的位置。那些符号代表的是指位上的音级。在管乐器中作为定调标准的是筚篥。我讲的是九孔筚篥用的谱字“六、五、凡、工、尺、勾、上、一、四、合”。这个“合”字，就是把所有的孔都按上。筒音是 sol。当中哪一个音该用高半音，哪一个该用低半音？是“一”，还是“下一”？是“工”，还是“下工”？是“四”，还是“下四”？这样就出来区别了！也与欧洲的 do－re－mi－fa－sol－la－si 这七个音相似。si 有原位 si，降 si；fa 有原位 fa，升 fa。这是一个道理。元代之后，这两种原先作为标准定调的乐器都换了，换成了笛色。

“黄钟宫”是历史上采用的乐调名称。这个乐调名所表示的音列，我们可以在杨先生的《中国古代音乐史稿》中查得到，杨先生《史稿》中除了在绝对音高的审定方面现在看起来有些要重新考虑外，相对关系大体上差不多。在杨先生的著作中，可以看到几个二十八调的表格。一个是宋仁宗《景佑乐髓新经》的那个表，从那个表中你可以查到“黄钟宫”用哪七个音。也可以从沈括的《梦溪笔谈》表中，查到他那个“黄钟宫”用哪七个音。还可以看张炎《词源》的那个表，他叫“黄钟宫”的时候，是用的哪七个音。都可以查得出来。

换一种提问：古代燕乐调的名称意味着什么？就是意味着，在我们现代的谱式里头，比如说五线谱，记谱中你该记写几个升号，或几个降号。我们必须把这个问题弄清楚，因为这是基础。

再解释一遍：古代的燕乐调名是有含义的，它的含义就意味着我们今天用五线谱记谱时，在调号的位置上，画几个升降号。换句话说，就等于你在钢琴的十二个键子中，某个调名意味着用哪七个键。历史上不用这种概念讲。沈括在《梦溪笔谈》中讲二十八调的每个调的具体用音时，他都说明各个调是用哪几个律。“黄钟宫”用的七个律名是“无射、黄钟、太簇、姑洗、仲吕、林钟、南吕”。七个音。沈括每讲一个燕乐调名，就要举出它是用哪七个律。用我们今天的概念讲，就是哪七个键子。

最后，他说了四个字：“外则为犯”。什么叫“外则为犯”？如果出

了这七个键子，用到另外的键子了，这就叫“犯调”！

请注意，古代的“犯调”概念跟我们今天的洋理论“转调”概念不是一码事！往往这七个键子没动，曲子头一半和后一半都是这七个键子，但可能宫音转移了。在欧洲音乐的乐理概念中，可能它早就转调了。在沈括讲的这个古代的“犯调”理论中，这不算犯调，还在调里头。所以这个“犯调”，就是“犯均”。

上次我在这里举的例子：

谱例 2



现在我们学了洋乐理以后，认为这一定是转调了。但是在中国传统音乐中，这不算“犯调”。那么反过来，有时在我们的音乐中已经“犯调”了，在欧洲音乐的观念中却没“转调”。比如说，它本来是 do－re－mi－fa－sol－la－si，忽然出来一个升 fa。在欧洲音乐中，只是一个临时变化音。可是在中国传统音乐的理论中，这已经不是“黄钟宫”了，因为“黄钟宫”里没有这个升 fa。在这些基础的理论上，中西常常是不同的。

再比如说，内蒙古的《出鼓子》——仔细分析的话，你就会发现，它从头到尾用的只有那七个键子，绝对没用第八个。可是，按我们现代的音乐家的分析，调关系非常复杂，前后转了三次，转过去又转回来。转得你耳朵听起来，不知道它用了多少音，其实才用了七个音。中国音乐在这方面的本事，我们还没有开发出来。如果说，给作曲家们出个题目，限定只能用七个键，不许用第八个，那么中国人用《出鼓子》的办法，就能转出那么复杂的调关系出来。如果欧洲人来作，就只有一个调，“转”不出去。在这种问题上，我感觉我们对自己遗产中的调关系挖掘不够，有这些宝贝，但自己还不会运用。

再回到《醉太平》上，我们可以进一步看，这个“牌名”关系重大到什么程度。也就是说，《醉太平》这个曲牌的名称，在古代不仅仅是个曲调的名称，它还有调性的含义。这个牌名已经表明了用的是哪七个音。它们是 G、A、B、C、D、E、升 F。通过历史文献的考证，可以查出来，《醉太平》属“黄钟宫”；进一步查出来，这个“黄钟宫”不

是北宋的“黄钟宫”，也不是明代的“黄钟宫”。因为北宋的和明代的“黄钟宫”，不是这七个音。它只是南宋的、符合张炎的《词源》记载的“黄钟宫”。在《九宫大成》里，把它叫做“小工调笛色”。

《交响》里面的记谱，有一个错误。错误就在于把它记成G宫了，它不应该是G宫。《九宫大成》里头，说这是“小工调”，但是，在小工调里头，它只是用首调讲的“上尺工凡六五一”，不是用的固定名。那么首调的“凡”“一”这两个音，就麻烦了。因为传统音乐中，“一、凡”这两个“二变”，有它的复杂性。我们的思维里，受欧洲大小调体系的影响，总是以为，那个fa（凡），一定是还原fa；那个si（乙），一定是原位的si。那不一定！得根据具体的乐调，具体的曲牌来看待。比如说在这首曲子里，作为小工调，无疑首调的“上”字应该是D。那么这个“乙”字，根据“黄钟宫”的调名所用音，应该是“上”字下面低一个全音的“乙”字，不是半音关系。查张炎的《词源》、沈括的《梦溪笔谈》、《景佑乐髓新经》，尽管它们的绝对音高不同，但在这个音程关系上绝对一致。这个音不应该是升C。也就是说，不要一看是“小工调”调名，就一定是两个升号，那不一定！可以在谱面上写成两个升号，这只是说明，它首调的do，在D的位置，并不说明它的第七个音一定是#C。

具体到别的牌子里，在别的乐调里，可能“小工调”也会用升C。但在这首曲牌《醉太平》里头，这个“黄钟宫”中，这个C，应该是还原的。《交响》里的这首曲子，绝对音高是对的，但是音高的记谱上有错，应该记两个升号。C音上，应该记上临时还原记号。在简谱里，应该记成降si。看起来结论是很简单，但是，我们很容易按照现代的一般概念，把这个问题弄错。

我还有别的拐棍。这根拐棍就是《九宫大成》的小工调，小工调当然以D为do，那么《醉太平》的E就是re，不应该是la。可以用多种材料来鉴别，应该是记成什么调。退一万步，记成la、re、si、la，也可以，但是得保证这七个音不错，别把还原C记成升C。如果是艺人本来就是升C，那没办法。那只好照原样记成升C，但要说明一下。

我曾经讲过，只要把这七个音记对了，调号记错了也无所谓。我这是没有办法的！我不敢要求谁绝对正确的，但是七个音不能错。因为照《交响》发表的这个曲子看来，我一分析，就看得出来，它错了。但绝对音高没错，纠正过来就可以，很容易。就怕七个音弄错，那我可就不

知道了，因为原始材料是在你那儿，我只好相信你的。

《山东卷》里的《醉太平》是用简谱记的，这个 si 是不带降号的。这一个音有差别。所以，现在我想问，《山东卷》里的与《交响》里的《醉太平》，到底是哪个对？

（魏占河插话：唱名是 si，记谱是不降的，原位的。现在看是记错了。）

我是这样看！当然，现在来看这首曲子，传承不同。这是何宗元传曲。

（魏占河插话：我们那里还有一首何宗元传曲，他原来是位道士。）

那就再查查看，看看那一首是不是这样。

那么我们现在就进一步追查，就用《山东卷》的材料来对证，到底是那一首对？

二　山东道曲与清商音阶

有一份材料很好。油印本第 1592 页。山东道曲用的大管子，测音的结果是这几个音：筒音是“四”。四（mi）、乙（fa）、上（sol）、尺（la）、工（si）、凡（do）、六（re）。这个“乙”是什么“乙”？是“下乙”，民间称为“哑乙”。

这种管子的体制，在古代叫做“倍四管”。最低音是”四”。欧阳修《新唐书·礼乐十二》中讲了。他讲二十八调时说：现在的二十八调已经乱了套了。现在作为定音标准的，或者叫作“倍四”（“或以倍四为度”），或者用“中管”，还有“银子中管”等等，他讲的那个“倍四”，就是这种管子。

（魏占河插话：“我问一下，我们发现的“哑乙”，不是用这个“哑”字，是用“雅致”的“雅”，对不对？”）

这是传写的不同。姜白石曾经提到，他写了个曲子，用“哑筚篥”吹之，“音韵流美”。他请“国工田正德”（“国工”就是国家级的乐工，名叫田正德，他吹“哑筚篥”吹得非常好）用筚篥来演奏。这个“哑筚篥”，就是指的这种管子。

什么叫自然音级？音阶里不带升降记号的音叫自然音级。在管子这件古代定音乐器的标准音级里面，这七个音，也是不带升号、不带降号的。奇怪得很，这个问题中外完全一致。曾侯钟就是这样，这套编钟的自然音阶，用现在的钢琴比较，也是不带一个黑键的。这个管子也是一

样，基本的七个音，都是白键。加上升降号，就是用到黑键了。这个原因，我想也是一个很重要的知识性的问题。因为人的耳朵、耳膜的构造、声带的构造，不分古今中外，在解剖学上是一致的。所以无论是中国的调琴师也好，外国的调琴师也好，一定都是从钢琴的小字组 f 到小字一组的 f 那个八度内，开始调音的。因为这个音域，是人耳辨别音高最灵敏的区域，古今中外都一样。

这七个自然音级里头，来看看这个“乙”字，是个“乙”还是“下乙”？它是“哑乙”，是低半音的“乙”。也就是说，如果把”上”字作 do 的话，这个 si 是个降 si。怪不怪?!

山东胶东的道曲，根据它的定音器的标准，可以看得出，它的标准音阶，并不是我们现在习惯用的新音阶，而是清商音阶！也就是第七级要降低半音的音阶。杨先生过去把它称为“俗乐音阶”。这个音阶在内蒙的二人台音乐中用得非常多，在陕北也是用得非常多，在秦腔和眉户戏音乐中是占绝对统治地位的。在西安鼓乐里也存在，但是西安鼓乐里面用的比较多的是新音阶。

所以说，同样的七个音的音列，在各地方的不同乐种里，主要标准不同。胶东道曲里所用的定调乐器，为主的是清商音阶。到现在为止，在我对地方的传统音乐的了解里，完全以清商音阶作为标准音阶的，我是从《山东卷》里，才第一次得到肯定的答复。以前我认为是会有的，但是在哪儿我不知道。虽然陕西的清商音阶是占优势的，但是没有一个乐种是以这种音阶作为标准的。现在在山东发现了！

那么，以清商音阶作为标准的，是个什么传统呢？是汉代以来的传统！当然，不能说是现在这些音乐都是汉代传下来的，但是这个传统源自那时。也就是说，是李延年的传统！是汉乐府的传统！

三　关于“同均三宫”

七个音级所具有的不同音阶结构，我把它画在这个表中。它们之间的差别是：

	C	D	E	#F	G	A	B
正声音阶：	do	re	mi	#fa	sol	la	si
下徵音阶：	fa	sol	la	si	do	re	mi
清商音阶：	♭si	do	re	mi	fa	sol	la

正声音阶中的 fa 是升 fa，河南省常常用这个音，朱载堉把它叫做

“中”。也是从 do 至 do，十二个半音间，它刚好处在“中”间。

第二行，是我们现在所熟悉的音阶形式。古代叫做“下徵音阶”。

第三行就是我们刚才所说的“清商音阶”。

这三种音阶是在统一的、一个基音生出的音列里面。在传统的理论里面，这是“均、宫、调”的关系。这个问题在《中国大百科·音乐舞蹈卷》里，已经有专门的释文。虽然还没有被普遍接受，但是，它是历史事实，我是敢肯定的。许多人认为，这是黄翔鹏发明的，其实不是。杨先生早就说了“均、宫、调”，但是他一直没有来得及把这个问题讲清楚。在杨先生一半以上的著作中，是把“均”等于“宫”来运用的，所以，把大家弄糊涂了。我跟着杨先生，再进一步追溯，就把“均”与“宫”这两个概念区别开来。我做的仅是这么一个工作，并不是我发明的！

如果我们把姜白石的那些歌曲拿来，把同样七个律的曲子放在一起看，就会发现，原来其中既有第一种音阶，也有第二种音阶，还有第三种音阶。这三种音阶，它的燕乐调名，是统一的七个音。这怎么解释？古人早就这么用，他不说。他为什么不说？他有他的苦衷。因为那个时代，“宫音”是不得了的事，宫音是皇帝。你统一的七个音中，出来三个皇帝，那还了得啊！你要造反啊！？他不能那么讲！

这是自古以来就存在的事实，姜白石就是这么用的。只不过在那个时代，在封建社会里，人家没办法那么讲。其实事情非常简单。所以这并不是哪一个人去造了这么一个理论，是古代的艺术实践。但是我们现代人如果不讲清楚的话，那就要出现许多无法理解的问题。

比如我们上述的这个例子。当然你也可以把它记成新音阶，记成新音阶时，不过就是调性关系不一样了。这个问题不详细讲了，大家去查查《大百科·音乐卷》，看看过去我的一些文章，是可以弄得清的。

四　笙管四调

笙管四调表

山东	C	#C	D	bE	E	F	#F	G	bA	A	bB	B	陕西
靠凡调	C		D		E	F		G		A	bB		上调
上字调	C		D		E	F		G		A		B	六调

乙字调	C	D	E	#F	G	A	B	尺调
勾凡调	#C	D	E	#F	G	A	B	五调

上面列出四种调名。山东的“靠凡调、上字调、乙字调、勾凡调”，跟1593页的表，有一个音的差别。我现在敢作这个断定，它们就是西安鼓乐的“上调、六调、尺调，五调”。刚才说过，我这是马后炮，《陕西卷》编完以后，我才下这个结论。当然，西安鼓乐的最早的记谱是我记的，那很早了。六十年代，我记了《尺调双云锣鼓段》。当时对西安鼓乐的不同调名一直有不同意见，我很难解释。现在看起来，已经可以知道，西安鼓乐的四个调，每一个调用的哪七个音，已经很清楚了。这是西安的同志可以接受的。

山东的调是不是我分析的这样，这就需要研究，我只是提出问题。以下卷第三册1593页来作比较的话，这里头有一个音是不同的。比如说靠凡调，最基本的是自然的七个音。《山东卷》里的#F。我认为不是。我认为是降si，音名F。至少传统的应该是这样，根据还是岱庙的乐器。这里的上字调应该降半音，靠凡调也是一样，这个音不是B，应该是降B，降半音。乙字调，这个音不是升G，应该是还原G。以A为do的话，G是降si。勾凡调如果是A调的话，也应该是降si，音名G。

《醉太平》在山东道曲里头，是哪个调呢？是乙字调。根据《山东卷》本身的材料讲，民间艺人有几个称呼：靠凡、勾凡、哑乙。跟我这个问题一致了。

这个调的谱字是：上、尺、工，凡、六、五、哑乙。这是首调的工尺谱读法。“乙”应该是“哑乙”。如果是D宫的话，那个C不是高半音的升C。还是民间艺人说得对，何宗元的传谱。你看是不是这样，从定调乐器看，那个应该是“哑乙”。从艺人讲的靠凡，勾凡、哑乙讲，它也应该是哑乙。从记谱看，何宗元的传谱，就是哑乙。我希望山东的同志自己去研究，因为这个问题我并没有作过深入研究只是把问题提出来。

再一个问题，我还没有发现哪个地方的乐种，与另外一个地方的乐种所用的四个调高完全一致，从没有发现过。现在从《山东卷》里头发现了，跟西安鼓乐所用的调的七个音完全一样。调名不同、谱子的标准音高不同，但是四个调的绝对音高完全一样。所以我给它起了个名字，叫做“笙管四调”。据我分析，这是自古以来的笙管乐的系统。这

个系统不止是包括了西安鼓乐、山东道曲，还包括了山西省五台山青庙黄庙的音乐、晋北的八大套音乐，都是一个体系。但是山西的绝对音高有所区别。而山东的与西安的标准音高一致，绝对音高一致。有个很不幸的情况，就是西安鼓乐的定调标准乐器，已经失传了。现在的标准音高是乱套的。一会用梅管笛，一会用平调笛，一会用官调笛、笙管。笙管，它的最主要的笙，作为定绝对音高的笙，在西安鼓乐中已经不存在了。山东好像也不存在了，因为你们的材料中没写。但是，它原来的来源，应该是笙，与西安鼓乐是一个体系。这是作为调高标准的骨架，很值得研究。

关于四调，大家还有什么问题。这也是最基本的。

陕西的 C 是“合”，山东的 C 是“凡”字吹。陕西用的是新音阶，也就是下徵音阶。山东是清商音阶。我怀疑陕西原来也是清商音阶，传到后来变了。

不管是西安的也好，还是胶东的也好，都是以这七个自然音级为主的第一个调。在这里头，山东的道曲，就把这个叫做“上字调”，以它作为标准。原先的调名不是这个调名，这四个名字，是首调占统治地位以后产生的。我认为最早的时候恐怕胶东也是应该跟陕西一样，应该是用固定名的。特别是它保存了以清商音阶为主的体制，这是非常重要的，G 是“上”字。

现在这个调名体系是怎么产生的呢?《山东卷》里已经讲清楚了它是以七个自然音级为主作标准的，如果这个是“上”字的话。

这个为什么叫“乙字调”? 这是按首调来的。纯粹按首调关系来推的，它已经没有那个固定观念了。原来按固定名的，到应用首调以后就失传了。西安鼓乐就不同，一直保持固定名的体系。这个“勾凡调”也是一样，以“上”为主：上、尺、工、凡、勾，这里出来个“勾”，还是按首调体系，来把这个“勾凡”当做 Mi。这是按首调观念来推的。所以，这四个调名，不是它原来的古老的调名。

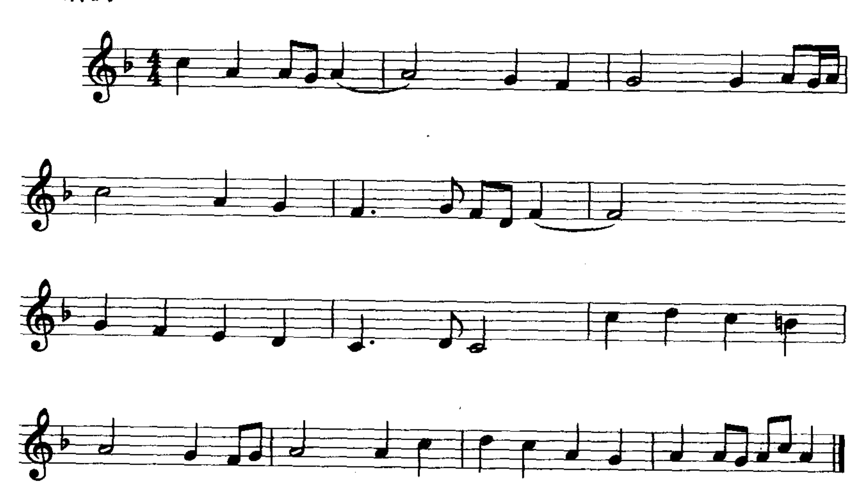
如果我们根据定调乐器，找到四调的基本七音的时候，怎么在记谱里面断定? 这是另外一个问题了。下面要讲的三个谱例，就是这个目的，来解决这个具体问题。这里面还有三种可能，每一种七音的音列，都有三种音阶的可能。我们讲了，西安鼓乐以新音阶为主；山东的道曲，可能是以清商音阶为主。这只是讲它们的基本倾向，真正在每一首曲子的实践当中，不是这样。实践当中，越是古老的乐种，越是三种音

阶都用，全都用。所以你就不能讲，陕西的“上”字调，一定是 F 作宫。不一定，它很可能是降 B 作宫，还可能是 C 作宫。这就需要具体曲调具体分析，综合看它是用什么调名，是用什么曲牌。像这个曲子《醉太平》，如果我们没有任何宫调知识，光靠直感也能够断定，记录者的记法显然是有问题。这个问题就是新音阶为主的观念，把一切都定死在新音阶里头，一个升、降号都不用。但他是把这七个音都记出来了，所以他就按新音阶记谱。若按调性呢？错了，根本就是前面那条例子的记法。所以《九宫大成》把它定成“小工调”笛色，人家是有传统根据的，就是 D 字应该作宫。《交响》这样记，好像全是自然音级，但是这样就把原有风格扭曲了。

五　西安鼓乐曲牌《柳含烟》分析

现在再看看西安鼓乐的《柳含烟》，原书有个“注二”说：此曲原谱叫六调《柳含烟》，但实际为上调。也就说，记谱人认为实际上是 D 宫。他只认新音阶，不认清商音阶，也不认正声音阶。记谱人有这么一个先入为主的观念。他一看这个原来是固定名的《柳含烟》，感觉到宫音在 F 上。他认为这是 F 调。F 调是什么，他认为是上字调。于是记谱人就把它记成上字调，他认为上字调的 B 是降 B。

谱例 3



记谱人认为：既然是 F 宫，谱面上就应该是降 B，就应该是上字调。他就不承认，中国音乐里头还有一个正声音阶。第四级音应该是升

高半音的。F宫是不错，他的感觉是对的，但是人家原来是六调也没错。艺人记下来说是“六调”，不错的！记谱人记下了注，艺人错了！我是对的！

如果按照原来的六调，作为F宫的话，应该什么样呢？

是F宫，可是应该唱作：sol－升fa－mi。这个fa是高半音的，应该是升fa。这就是“六调”。也就是说，古老乐种里，这个“六调”，不光是以C为宫的下徵音阶，也可以是以F为宫的正声音阶，还可以是以G为宫的清商音阶，都有可能。你要是把这个古老乐种里的传统都抹杀掉，只承认一种音阶，就容易把它记到别的调上去。艺人的传统调名，人家一点也没错，你说人家错了，这个主观性太大了。

在这种问题上，我觉得，我们必须慎重。我不是保证说，艺人一点错都没有，比如何宗元的传谱与另外的不一样。但是，要鉴别他的正误，必须十分慎重。

还有一个问题，我十分害怕。我听说，《陕西卷》定稿时，为了避免麻烦，把后面这些注全部去掉了。（常树蓬插话：没有去掉。《纪要》上就说，要把传统调名标在谱子上。）没去就好。可能有些宫调问题暂时解释不清，为了避免矛盾，可以暂时不论，但是如果去掉原来的调名，就没有根据了。这是第一手材料，去掉的话，人家就再也不知道这首曲子原来应该是六调的。哪怕现在解释不通，但是至少应该把原始材料留下来，好让后人进一步研究。

上例中的这个升fa，在工尺谱里区别不出来，是一个“字”。到现在为止我还没有发现，西安鼓乐的曲子是艺人吹错了的。

内蒙的梅管笛标准，老传统没动，定调的关系没变。西安鼓乐的梅管笛不标准了，常常就串了。要慎重对待。

六　七声、五声与民间音乐的“调”

五声与七声的关系，在中国音乐里面，往往没有被正确地理解。简单说来，没有绝对的纯五声，中国的五声是七声背景上的五声。这个五声背后，是有一个七声背景的。有时fa、si两音没出现，但这只是表面上没出现。如果把《满江红》用两种和声配起来一听，大家就会明白。《满江红》应该是清商音阶背景中的五声音阶。一听，那是我们自己的真正的《满江红》。如果把它变为新音阶背景上的五声，一听就有洋味了，不是咱们自己的。中国的五声不一样，有时fa、si两音没出现，但
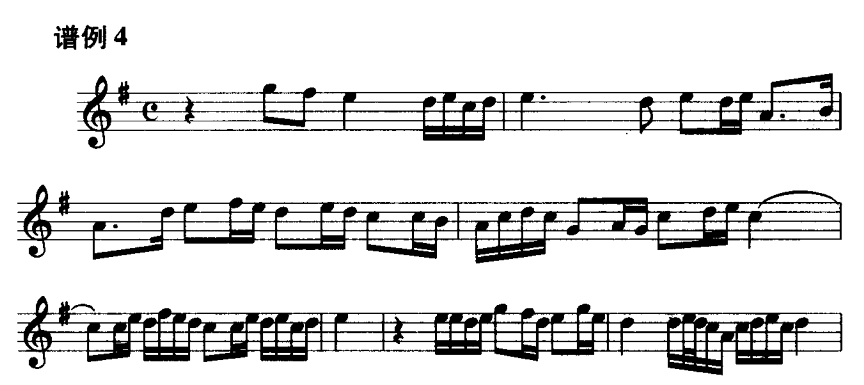
在调性感觉中，背后是有七声的。不实际听一下的话，大家很难理解。这是半句话。

还有半句话：中国的七声是以五声为核心的七声，这个关系是相互的。我们辨别一个曲子，应该是记一个升号还是两个升号，要靠这个来辨别。有时候是不好区别的，但从整体上看，应该能看得出来。

民间艺人的“调”是什么意思，这是有含义的。六调是什么？就是均。所谓民间的调，今天讲白了，就是“均”。F 均，可以是 G 宫、F 宫、C 宫。F 均在民间就是“六调”。但是不管是用什么音阶，基本的就是这七个音级。基本音级一变，就是犯调。“均”就是指明是哪七个音。西安鼓乐的六调常用音阶是下徵音阶，但不等于它不是 F 宫。不要一碰到 F 宫，就认为是上调。

七 《殿前喜》

谱例 4



以新音阶的观点，这是 D 宫。但实际上是 G 宫，A 音结束，G 宫的商调式。正是因为它是 G 宫，有的同志就把它当成尺调。原谱表明为“五调”，没错。把它说成尺调，G 宫，那是从新音阶的观点看。在五调里头，是作为古音阶的 G 宫。如果把它当做新音阶来看，就变成尺调了。其实应该是古音阶，就是古音阶的 G 宫。根本就是五调！是千真万确的五调！按照首调来唱，不是 do - si - la，是 sol - #fa - mi。

所以我讲，民间的“调”就是“均”。中西理论是一致的，“调”就是规定那七个音。至于“均”里用哪种音阶，以哪个音级为“宫”，就必须具体分析曲调。把宫位辨别错了，没关系；这七个键子，千万别错。这七个键子一错，就走了调了。七个音不错，哪怕把它分析错了，把宫音位置定错了，有明白人，可以把它纠正过来，因为骨架没错。把
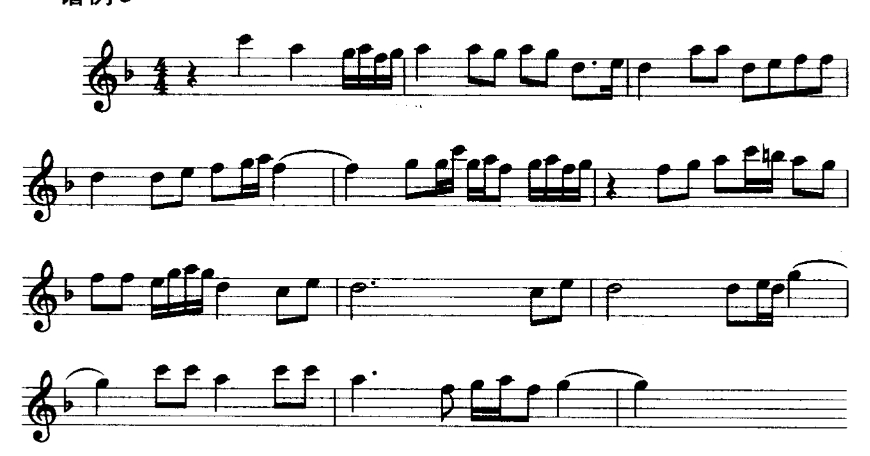
调（key）的位置弄扭了，就麻烦了。民间的调，就是均。均就是用哪七个律。从先秦开始，我们的乐律理论就很清楚，伶州鸠答周景王问就讲了。“度律均钟”，这个“均”字，就是“均、宫，调”的“均”字的来源。什么叫“均钟”，是古代调律的一种工具。“均”就是“调”。黄钟均里该用哪七个律，是用“均钟”调出来的。“均”字的本义，就是这样来的。用哪七个律，在现代概念中，就是 key。这个在中国的民间就叫做“调”。不要把这个调字只理解为 C 调、D 调的以哪个音为宫，只这么理解就错了。中国民间音乐的调，就是讲哪七个律，从先秦就是如此。

八 《石榴花》与“鬲指”

我找到下面两个曲调相同的谱例，非常高兴。这是很有意思的，有东西可供进一步探讨。《石榴花》原来有注：“此曲原谱为六调。”我猜，记谱人也是把它当做上字调来记了。调高定位，不是记谱人的过错。不是 do = E，应该是 do = F。这个曲子，最后也是 re 调式。宫音上调性感觉是找对了，是 re 调式。曲调中的 fa 是升 fa。

《石榴花》是六调，与五调的《殿前喜》不一样了。调高差别一个大二度，低一个全音。

谱例 5



我说了，曲牌的本身，不仅有曲调的含义，还有调性的含义。去查《中原音韵》也好，查《九宫大成》也好，查《魏氏乐谱》也好，都是按宫调分类的。如《山坡羊》是在哪个宫调里的。商调，林钟商，

有哪些哪些曲牌。曲牌是按照宫调来分类的。什么叫《九宫大成》呀？它是以九种宫调名称为纲，每一卷里包含哪些曲牌。是按照宫调来分曲牌的。所以说，曲牌有宫调含义。

今天大家可以用这个例子说，同一个曲子，民间怎么在不同的调高上呢？可见民间是随便的。我要说：一点都不随便！传统的东西，艺人师傅传给徒弟，严格极了。不像我们新音乐工作者，拿来就随便改。人家不敢改师傅的传本。

《殿前喜》低了一个全音以后，它不敢再叫《殿前喜》，而是叫《石榴花》。《殿前喜》变成低了一个全音的《石榴花》，这是有规矩的。这个规矩叫做什么？叫做“鬲（读隔）指”！

所谓“鬲指”，就是在曲笛上，把最后那个孔打开，把它当筒音，一下就差别一个大二度。还用原来的指法吹。这个手法叫做“鬲指”，又叫“过腔”。

这种手法，姜白石也用过。姜白石的《满江红》用了“过腔”手法以后，就不再叫《满江红》了，它也换了一个名称，叫做《江月》。去查《白石道人歌曲》就可以查到。姜白石说：《江月》就是《满江红》“鬲指声”也。所以民间艺人的这个做法是有规矩的！差一个大二度的手法就是鬲指。但是既然把调改了，从姜白石那时就不敢再叫原名了。他就认为这是另外一个曲子了，另外一个宫调里头的了。今天这两个曲子，正好就是一个“鬲指”的例子。所以它再不是五调，而是六调了。

民间的传统自从宋元以后一直是这样。关汉卿写了这样一个故事：柳永与一个歌伎，两人的感情非常好，后来柳永到京城去，不放心，把她委托给地方官，柳永的好朋友——太守。柳永走后，有许多富家子弟非要找这个歌伎，想把她弄走。太守又不能干预妓院的事，怎么办？他想了个万全之计，把歌伎召到官衙里来，让她表演。用这种方式把她保护起来。

有一折戏就是演这个内容。一上来，那个歌伎就拿着折子，就是节目单了，呈给太守看。第一句话：“请宫调”。知道了吧?！请太守定宫调！这个太守就说了：“林钟商。”然后，她进一步又请示：“请曲牌。”太守就指定了一首柳永填词的某首曲牌。于是，她就“自春来，惨绿愁红”地唱开了。

这个故事说明了一个什么问题？这就说明，从二十八调，传到宋代

词乐，都要先定宫调，再定曲牌。因为有一个伴奏乐队在那里呢！如果改了宫调，乐队就得换乐器，弦乐器就得重新定弦。换了宫调，换了曲牌，就不在那个宫调里面了。《西江月》应该是仲吕宫，燕乐调名是仲吕宫，这调名意味着什么意思？它是意味着用哪七个音啊。这七个音是怎么定的？是根据琵琶弦来定的啊。如果还用这个定弦，还能弹出这个曲子来吗？用另外一种定弦来弹这首曲子？没门！

所以一场堂会就是一种宫调。一直到后来，歌舞伎音乐不存在了，词乐不存在了，变成戏曲了，还是这样。元曲为什么是一宫到底呀？就是这个道理！为什么《九宫大成》按九宫分类？也是这个道理。所以传统音乐里的这个“均”，也就是民间艺人所说的“调”，这是一个关键性的问题，不能随便动的。

（原为 1992 年 4 月《中国民间器乐曲集成 · 山东卷》
审稿会发言稿，载于《中国音乐学》1995 年第 3 期，
张振涛记录整理。）

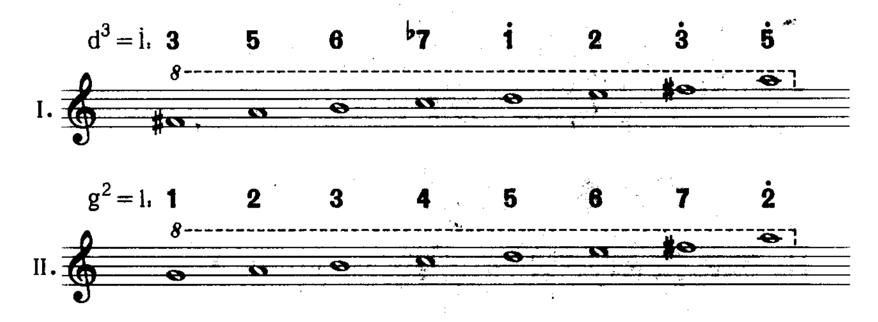
六、辞书条目类

《中国艺海》

贾湖骨笛

大约在距今7000年至8000年之间，中国的音乐艺术已经相当成熟地使用着超过五声的音阶结构。这比神话传说中伶伦造律故事所讲的那个轩辕黄帝时代，还要早两千年左右。实物的证据就是1986至1987年间在河南舞阳新石器时代遗址中发现的“贾湖骨笛”。

贾湖骨笛是用猛禽腿骨制作的竖吹管乐器。经过科学测定，知道这件骨笛的发音可以吹奏出下列Ⅰ、Ⅱ两种音列：



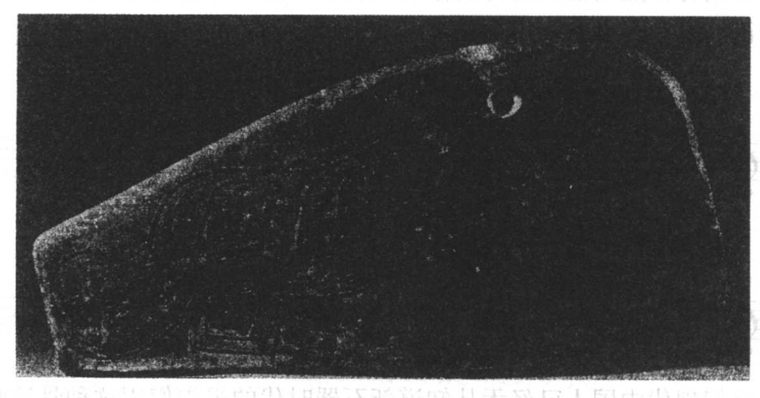
我们现代中国人已经无从知道新石器时代的祖先们用这种骨笛吹奏出什么样的乐曲，也不知道他们习惯于使用上列哪一种音列来吹奏那样的乐曲。但可以知道：无论他们习惯于采用哪一种音列，当时的音乐艺术已经使用了超过五声的、具有音阶规律的稳定结构。

远古的音乐，在文化水平上并不像先前人们想象的那么低下，甚至于超过了神话中暗示出的发展规模。从这个意义上讲，贾湖骨笛的发现，是文化艺术史上一件可以震惊世界的大事。

虎纹大石磬

《尚书·舜典》中记载有夏代以前的、据信是舜帝时一位乐官的话，其中有八个字描写了当时的音乐活动：“击石拊石，百兽率舞。”从民俗学的角度说，这是人们扮演“百兽”、欢庆狩猎丰收的一种乐舞活动。“击石”，指敲击自由悬挂的石片。这里的“石”，就是因其自由悬挂而可经激振发出悠扬余音、称之为“磬”的乐器。新石器时代以后，人们掌握了为石片钻孔的技术，这才为“击石”创造了条件。“击石”与“拊石”不同，“拊石”仅能拍打发音，不能产生自由振动的乐音，只能发出非乐音的节奏效果。

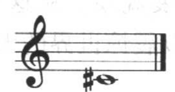
现有出土文物中年代最早的石磬距今约4000年左右，相当于夏文化时期，是一种未经琢磨的、打制而成的粗制石磬。石磬的精制品中最典型的器物是河南安阳武官村商代晚期墓葬中出土的大理石虎纹大石磬。



虎纹石磬

这件石磬长84厘米、高42厘米，打磨精细，雕有刚劲流畅的虎纹线条。石料质地隐含翠绿色晕斑，古朴大方，作为美术品也是上乘之作。

虎纹大石磬的测音结果如下：



虎纹大石磬的音色优美如金属声，但比铜钟的声音要显得更加清脆

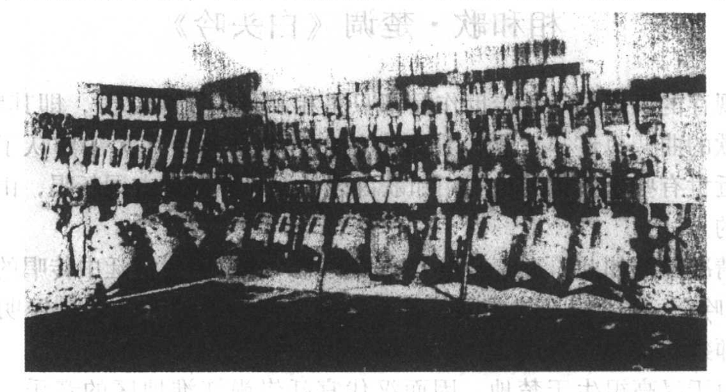
而富有穿透力。

曾侯乙编钟

青铜时代的最后阶段，是青铜铸造艺术达到最高峰的时候。那时正是春秋战国之际，中国古代文化在思想上、学术上百家争鸣、群星丽天。1978 年，在周文化和楚文化接壤的地方——现在的湖北省随州市，古代“随”地的曾国墓葬中，出土了一整套辉煌壮丽、规模宏大的青铜编钟。六个紧腰窄袖、楚人风格的佩剑青铜武士，分层托举着钟架的横梁；架上悬挂有总重量共达 2500 多公斤，大小共 65 件的青铜双音钟。

这一套编钟向全世界宣布了 2400 余年以前的中国音乐文化的辉煌成就。

这一套编钟用它的铭文宣布了物理学史上中国双音钟的独特成就；宣布了世界音乐史上第一套总音域跨五个半八度、中心音域用全了十二个半音的乐器是中国音乐文化的产物；宣布了中国古代钟律是本国自己创造的、用公元前 7 世纪所总结的“管子五音”为核心、结合琴律三度生律法的复合律制，同时以准确的调律证明了理论和实践的一致。



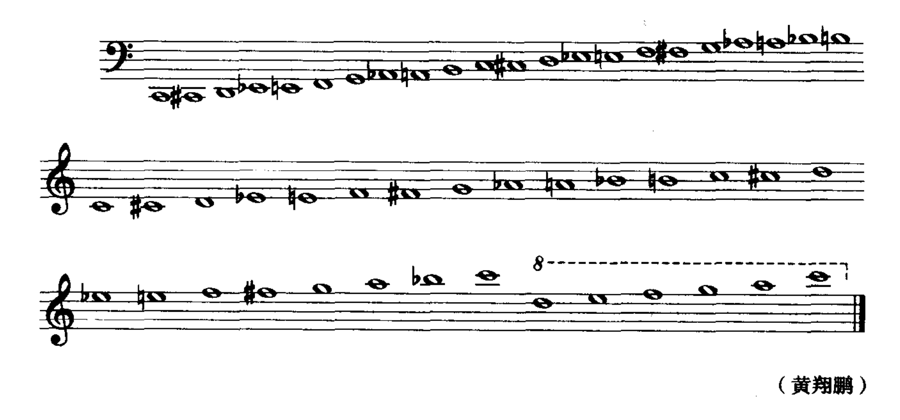
曾侯乙编钟

它的出现还纠正了“先秦无‘变宫’”之说；并且证明春秋年间，中国音乐早已是五声音阶和七声音阶并用。

60 年来一直在国际乐坛上享有盛誉的小提琴演奏大师梅纽因在博物馆参观并欣赏了这套编钟的演奏以后，惊叹地说：“世人只知道古希

腊的音乐艺术是那个时代的高峰，他们还不知道中国音乐。但是我们再也听不见古希腊的乐器能有什么样的声音了；只有中国的这一套编钟，还能把2400多年以前的乐音再现在我们的面前。”

我们不需把曾侯乙钟上层的纽钟计算在内，只需击奏为实际演奏而设的现存甬钟，而且还可以把其间所有的重复音高全都排除在外，就可听到下列谱例所示的音列，而它们却是这样完整系列的、不同八度组成的结构如此丰富多彩的音响：



（黄翔鹏）
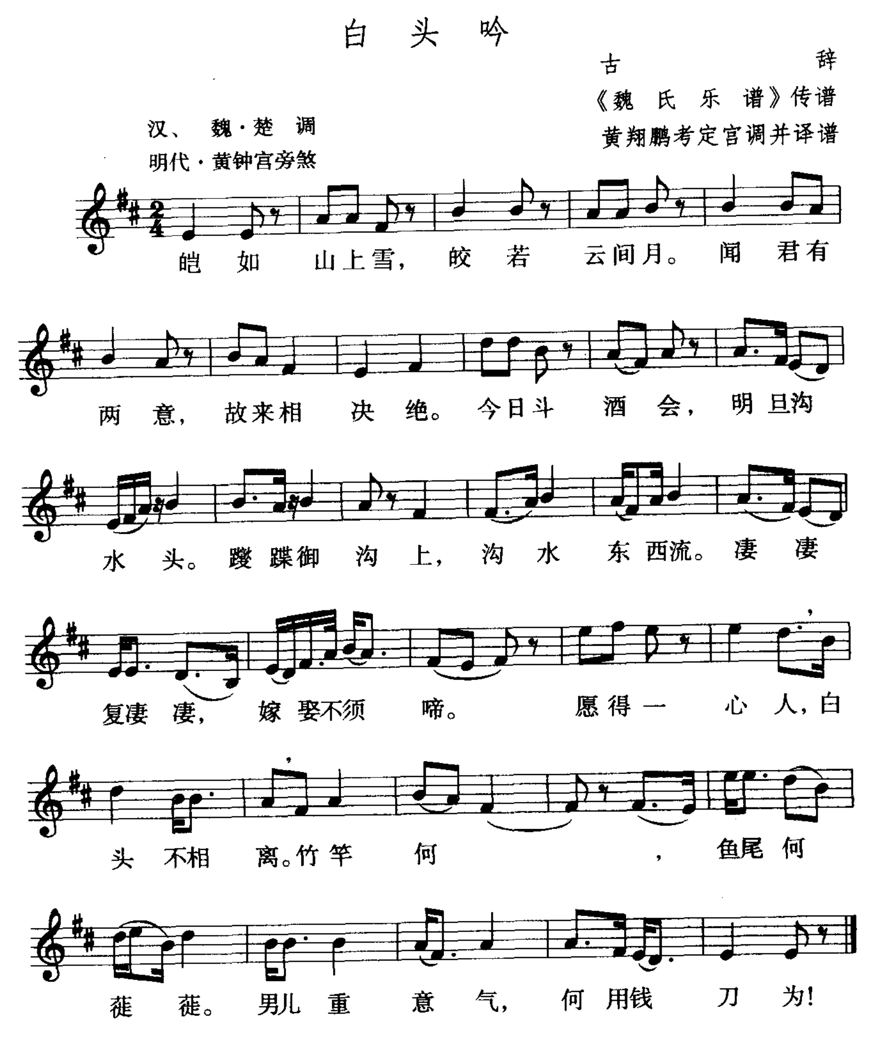
相和歌·楚调《白头吟》

现存的汉代乐府诗传世作品都只是相和歌的文学部分，即其歌词。相和歌的曲调也许早已融合在现存的民间歌曲当中而无法辨认了。此外，近世有些乐谱虽然也用相和歌古辞，但一般都是古词新唱，由后人配曲的。

情况虽然如此，近年经过考证而发现，曾在明代宫廷中传唱的一首《白头吟》，却可信是魏晋间、甚至是魏晋以前的曲调。它是经明末宫廷乐师魏双侯为躲避战乱，带到日本而保存下来的。

由于汉高祖生于楚地，因而汉代宫廷崇尚江淮地区的音乐，称为“楚声”。据琴曲有关文献资料可知，楚声中的一种常用宫调“楚调”即“楚商”调，也就是下徵调音阶的商调式。但是，这却是明清人并不知道的乐调理论，所以并不是后人可以伪托古曲的假货。《魏氏乐谱》收录此曲时，按照明代宫廷的调名，标作“黄钟宫”，符合张炎《词源》的乐调体系，是明清人的认识。这更可以说明：明代人把它当

"黄钟宫"看待，并不是以"楚调"为标榜的伪托之作：



近世的伪托古曲之作，多半模仿昆腔，但是此曲却显得朴实真率，并无"水磨"的雕琢痕迹。这首歌曲的音乐塑造的形象是一个并不软弱而有几分爽气、有些见识的城市妇女。起处有意无意，似乎不动情而实是情之深者。她忍受得住负心人给她的伤痛，宣布了决裂。但唱到"愿得一心人，白头不相离"之处，却已掩盖不住激情的爆发，倾诉出

了全曲的主题，道出不得白头到老的余恨，责备男方不能始终两全的负心处，并且表明了自己只重情义，不重钱财的态度。

《西京杂记》以为此词是卓文君作，并以为卓文君还曾以此阻止了司马相如别娶之意。这应该是一种有理由的附会，因为它反映出：女主人公确实真是一位卓文君式的、颇有决断的女性。这和曲调的表现是一致的。音乐的性格表现，也不是宋明间人模仿女性口吻所能达到的境界。

琴曲《广陵散》

中国古代常常借用“广陵散”三字来描述失传、散失了的事物。这是因为三国时魏国善弹此曲的嵇康（公元224年~263年）曾经拒绝把它传授给后人，待到司马氏集团借故陷害而杀他的时候，他在刑场上最后弹奏一遍，浩叹了一句：“《广陵散》于今绝矣!”

事实上，中国文化广袤深远，含蓄力量极深，东方不见西方有，南方无考北方存，中原失传了的东西也可能在边远地区发现。许多珍贵的东西，总会遇到爱护者、激赏者，因之而默默保存了下来。记载《广陵散》踪迹的史料，事实上也从未间断，千百年来，它就像一股清泉，时而潜入地下，消失了，时而又露出地面，继续流动。这实在是因为乐曲本身的性格表现不容于长期封建社会之故。它不但没有什么“中正和平”的气派，相反却显得“愤怒急躁”，因此甚至在流传过程中一再遭受乐谱被焚、被禁止传授的打击。1958年音乐出版社出版的《广陵散》乐谱单行本，是根据古琴大师管平湖演奏定谱的，谱前附有王世襄先生对此曲流变过程的考证文字。了解这一过程，非常有助于理解这首名曲的思想感情内涵。

《广陵散》的主要部分列有十八段分段标题，如“取韩”、“呼幽”等。它的结束部即“乱声”部分也分列有八段标题。常有讲解此曲者，用这种小标题结合“聂政刺韩”的故事解释其中的音乐涵义。应该说，这样来欣赏这部名曲，并不能真正帮助人们加深对于其中艺术境界的深入体会。音乐并非戏剧，研究家对于《广陵散》所表现的是否古刺客聂政的故事，或者被刺者究竟是韩王还是韩相等等的争论，并不是听赏者必须了解的内容。历代就此曲进行再创作的演奏家们也许曾在某一段落中利用过侠客故事的情节来抒发自己对于现实的不满、反抗和斗争

等；但它的艺术效果却远远不是某几个音符代表了“刀光”，某几个音符代表了“剑影”所可表达。

南宋的楼钥（公元1137～1213年）曾经弹奏《广陵散》50年，并且到了“激烈至流涕”的程度，曾经产生体会，以为韩愈的《听颖师弹琴诗》“前十句形容曲尽，必为《广陵散》而作，他曲不足以当此”。韩愈诗有关的这一段确实暗合这首琴曲的情趣：“昵昵儿女语，恩怨相尔汝，划然变轩昂，勇士赴敌场！浮云柳絮无根蒂，天地阔远随飞扬。喧啾百鸟鸣，忽见孤凤凰，跻攀分寸不可上，失势一落千丈强……”韩愈曾在原诗的终篇处说：“颖师尔诚能，无以冰炭置我肠！”用反面的句法赞美演奏者能以激烈的矛盾冲突之情震动了听赏者的内心。
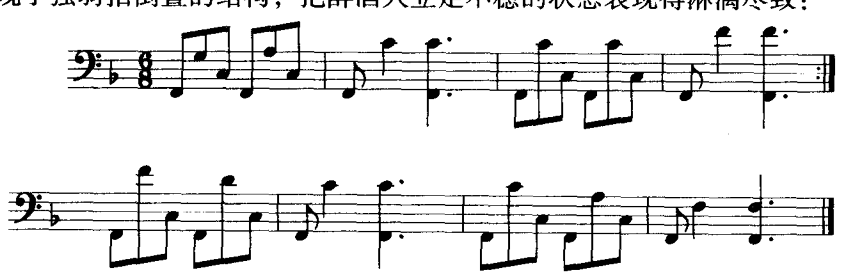
宋代的文士并不能普遍听赏到这首琴曲，所以大文豪如欧阳修、苏轼这样的人也不相信韩愈这首诗是写琴曲的。他们都误认为是咏琵琶之诗；而楼钥却是正确的，他的理解和体会也正可帮助我们来听赏《广陵散》琴曲。

琴曲《酒狂》

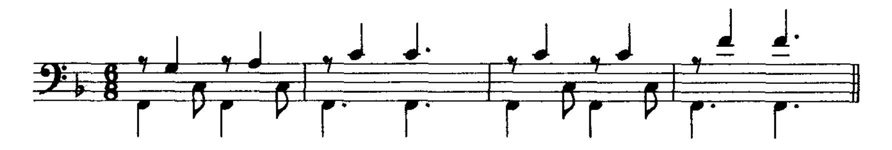
相传这首琴曲是曹魏入晋之际的阮籍（公元210年～263年）所作。阮籍蔑视礼教，不肯亲附当权的司马氏集团，因而佯狂纵酒避祸。欣赏这首琴曲时，如能事先读一读鲁迅《魏晋风度及文章与药及酒之关系》（见《而已集》）一类的史论文字，不论此曲是阮籍所作或他人写阮籍之作，都有助于理解它的时代背景和内容。

今傳的实际演奏谱是琴家姚丙炎1960年根据明代《神奇秘谱》打谱的。

乐曲巧妙地采用了中国传统音乐中较少使用的6/8拍子，意外地出现了强弱拍倒置的结构，把醉酒人立足不稳的状态表现得淋漓尽致：



这个主要段落，每次都以略加变化的反复出现在一些连接句之间。它的实际效果并不是均衡的六拍子，而是如下两个声部的节奏交错：
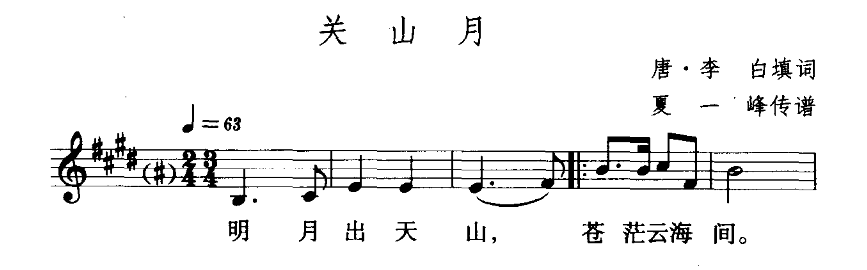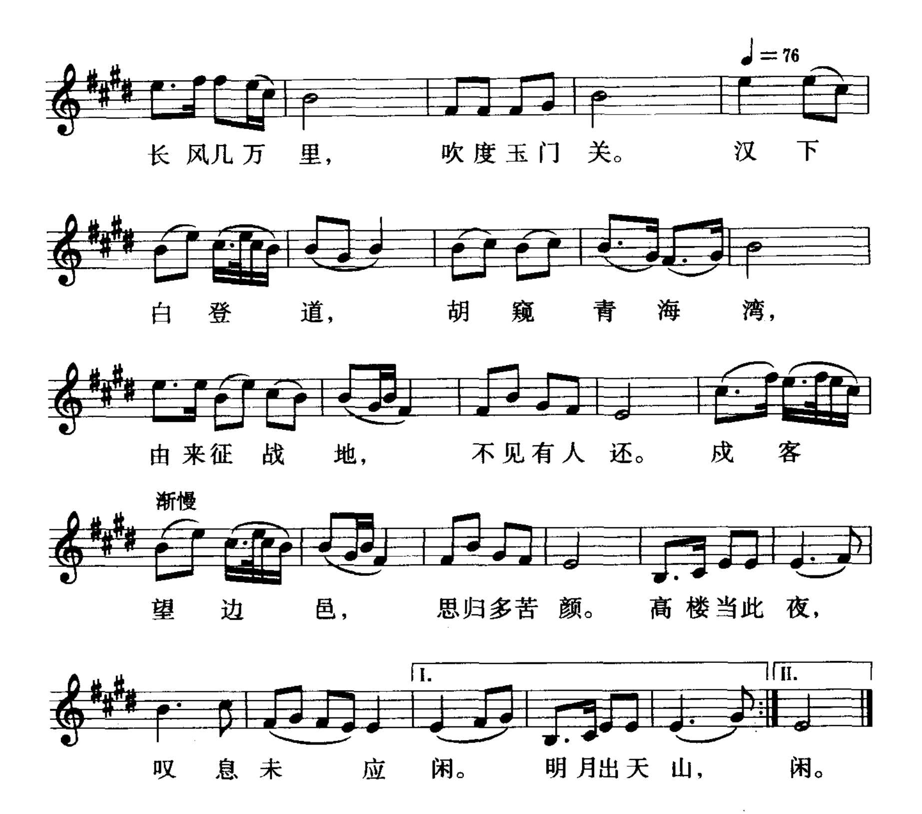


这首如此短小的乐曲，一再反复着醉人高一脚低一脚的跌撞形象，但它并不是这首琴曲的最终表现意图。其真实的意味，是挣扎、失望、叹息，一个“狂”字寄寓着作者满腔的不平之气。这是一首用笔简练而意味深长的中国传统艺术代表作。

鼓角横吹《关山月》

《乐府诗集》列李白《关山月》歌词于“汉横吹曲”之中，并不是把李白当做汉代人。原来，唐、五代时，汉代的横吹曲一般仍存器乐曲调，而原词已多亡佚，以后的诸家拟作者，便根据汉代旧曲填词。这个旧曲就属于这一情况。此曲很可能历代都有传播，但却未曾引起过文士们的注意。只是到了近代的《梅庵琴谱》中，才发现有一首虚谱无词的同名琴曲。有人怀疑琴曲来源于山东一首民歌，但不能解释何以能有《关山月》之名，更不能解释为什么它和李白的《关山月》词曲相合到仿佛专为此曲所配的程度。

此曲调的悲凉古朴，从“鼓角横吹”曲本应是守边兵士在马上唱奏之乐说，这首歌曲的性格确实应是古曲：
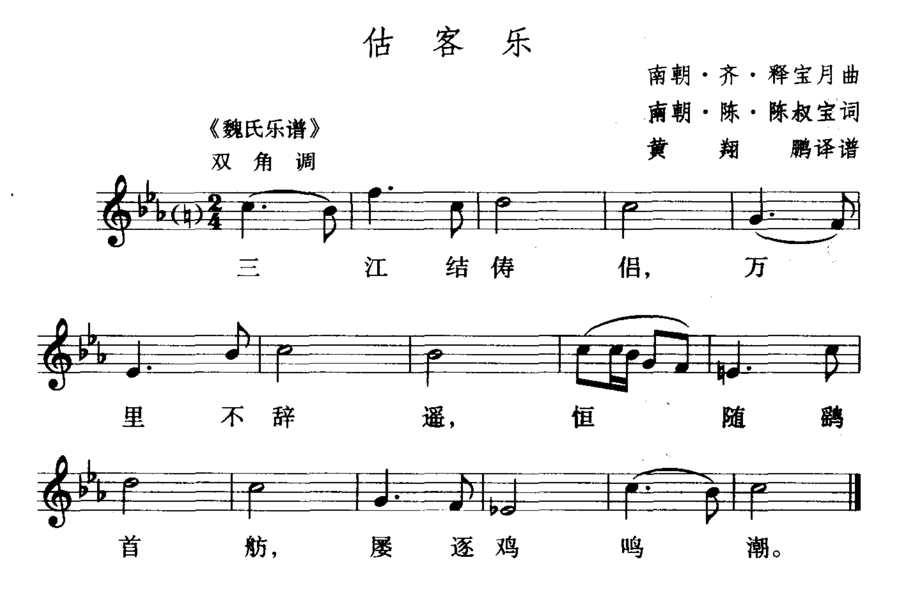




这首歌曲，起四句的音调悠长，音乐的境界突出了边关风味和马上生活的豪放气派；中间叙述征战生活，曲调缠绵起伏；末四句重现了起首两句的音乐材料而改变了结音，使初起时的空旷辽阔回到了无尽悲凉。

这是一首经得起千古流传的、深具艺术感染力的古代军歌。从乐调分析上，也可说是汉唐清商乐的清调曲。此曲调在传承过程中多少会发生一些改变，因而可能损失掉某些古曲的原有风韵，但从其音乐与李白歌词相合来说，至少它还保存着唐代所传“鼓角横吹曲”的面貌。

清乐歌曲《估客乐》

这首《估客乐》在《乐府诗集》中列入“清商曲辞·西曲”，陈后主作词。此曲不著乐调名，只知是齐武帝时由一个叫做宝月的和尚作的曲，南朝曾用于舞队表演。现在的译谱是根据《魏氏乐谱》“双角

调”译出的。宋元以来不可能有这样的“双角调”，可以相信它真正是一首“櫂歌”一类的古曲。

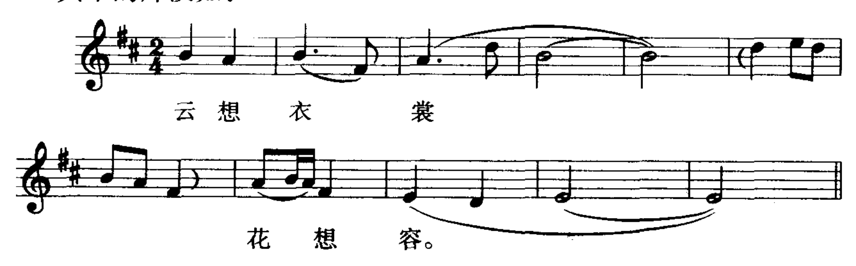


它虽然是一首只有四句的小歌，但在艺术性上既多变化又极完整。歌曲虽短但气度豪放，境界开阔，表现出朝发夕止、到处为家的商旅生活。抑扬顿挫的音调中，令人想见当年舞队的举手投足、游龙翔凤。

清乐歌曲《清平调》

这是一首清商乐歌曲，因李白著名诗篇而历代被人称道。像这样脍炙人口的作品，似乎不该传唱无继。但不知什么原因失传了很久，直到本世纪初才又从保存在日本的《魏氏乐谱》中发现它。

其中的片段如：



这是一小段非常优美的音乐曲调，但恐非李白《清平调》的原来乐声；或许当时的歌曲在传唱中已经失落了部分乐句。因为李白的三首原词，每首四句共十二句，而此谱只能勉强地在略作变化中反复咏唱上列曲调，这未免使人觉得太过重复了。

按照明人胡震亨之说，“清平调”应是乐调名称。如对上列这段谱例作乐调考证，也可证实它真是清乐的“平调”。也许，我们可以认为：李白的《清平调》原本就不是供作演唱之用的歌曲，而是用一句优美唱腔来反复吟诵的诗歌。《魏氏乐谱》中本来就保存有许多吟诗调；魏氏家族定居日本以后，世代都以教授汉语诗歌并配乐传诵而知名。

不过，无论怎样，就只这一句优美的唱腔也应看做是传统音乐中的珍宝。

大作曲家黄自（1904 年 ~ 1938 年）在 30 年代所写的合唱名作《山在虚无缥缈间》，就采用了这一段乐曲作为主题，给人们留下了印象深刻的旋律。

清乐歌曲《望江南》
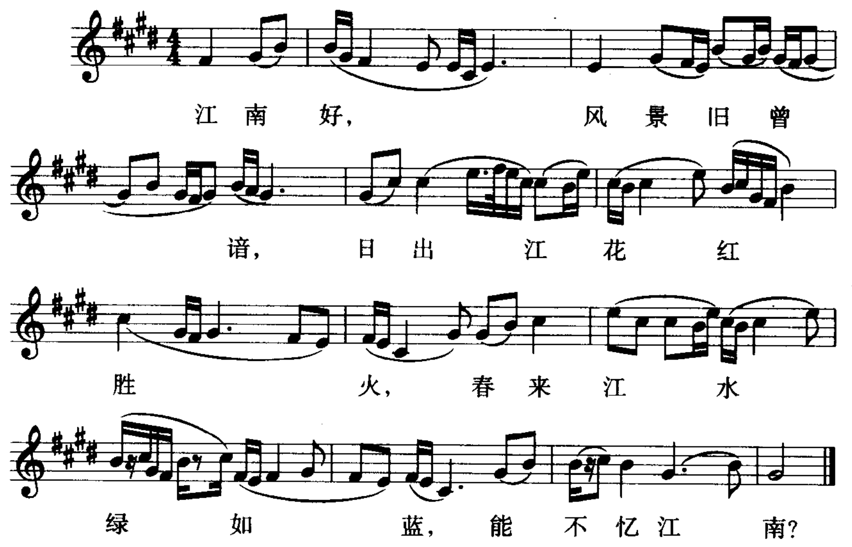
白居易作词的《忆江南》收在《乐府诗集》“近代曲词”中。词牌名一般称“望江南”，由白居易的同代人李德裕创调，乐曲很快就得到流行，白居易在流行后不久就据而填词了。

现在传唱的曲调是在山西五台山青庙的《三昼夜本》中发现的。由于题名《望江南》，采集者换掉宗教内容的原词，改配白居易词时，发现词曲天然吻合，才在 80 年代渐渐得到古代音乐研究者的承认。

南宋王灼在《碧鸡漫志》中讨论此曲时说：“予考此曲自唐至今皆南吕宫。”唐宋间同曲多不同乐调名，宋代人已多论及。这首小歌是从唐代的“南吕宫”和宋代南吕为宫之角调，两个不同角度才能得到相同乐调之名的。调性即如下列谱例所示：

忆 江 南

陈 家 滨、刘 建 昌据五台山青庙
《三昼夜本》《望江南》填白居易词
黄 翔 鹏据笙管乐定调高



古清乐南吕宫调$^\sharp$g＝晋北笙管乐乙字
e＝宫＝晋北笙管乐合字
(原译谱合＝d＝宫)

和一般民间歌曲中这类结构短小的歌曲相比，它显得曲调过于缠绵了。也许可以用宗教生活来解释为这是曾长期在寺院中伴随“经课”和“佛事”之故。曲调的装饰性也和工艺美术相近，它在历史上的发展与宫廷、寺院常常是直接相关的。但是这首小歌的基本风格，确实可说是近于江浙音调；历史记载中说它来源于浙西《谢秋娘》调，看来不是妄言。

小曲以平静起始，中间两句波澜迭出。总体上，该曲仿佛有一个兼跨好多小节的渐强趋向，再接上一个同样幅度的渐弱，使美好的记忆缓缓而来又静静而去，最后成为角调式，用宫音上方的三度音作结，好像是加上一个问号：“能不忆江南?”
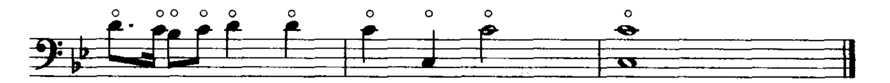
琴曲《离骚》

这首琴曲是晚唐僖宗年间（公元874年～888年）的琴家陈康士，根据屈原同名的赋体诗本意演为音乐创作的。作曲者对同时代一些锐意改革之士因忠心而反遭迫害的经历深表同情，这层意思贯串了琴曲《离骚》的全曲。

此曲在被明人收入《神奇秘谱》以前，可能经过历代流传的发展变化，但基本上不会离开陈康士的原作很远。因为分段数目既可暗合原有记载，它的基本调性也仍是记载中的“楚商”。“楚商”也就是此曲所用的紧二、五调弦法：

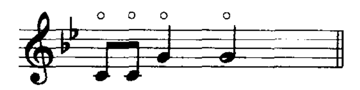


全曲的调性，从最后结音中也可分辨出是以降B为宫的下徵调商调式：



《崇文总目》说这首琴曲的结构是“依《离骚》以次声”，可以理解为音乐意境的出现次序同于原诗。依照管平湖先生打谱及其演奏过程中创造的意境，这一说法大体上也符合听赏者的感受。
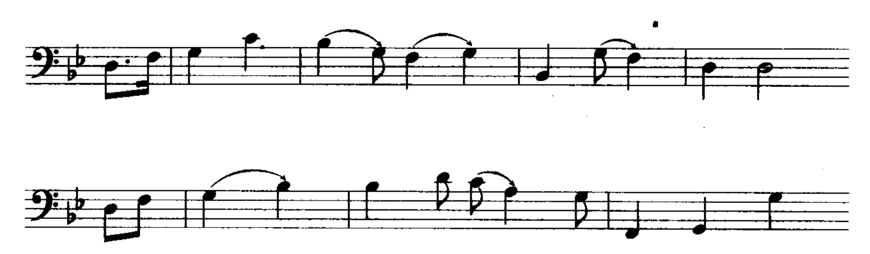
因此，从音乐上分析，它是一部多主题的作品。但有一个主要音型（也可称为“动机”）表现出“行吟泽畔、徬徨求索”的情趣，以变化万端的方式贯串全曲：



这个动机的变化、再现，经历着忠贞的初志、坚定的决心、热情的倾诉、希望的破灭，直至上天入地转到神话世界中去寻找出路，欣赏者揣度着曲中“国无人，莫我知兮”的绝望心情，情绪不由自主地追随殷商时一个因忠言不纳而投水的彭咸大夫而去。

音乐艺术欣赏切忌穿凿。听者最好依靠屈原原作来培养自己的情绪记忆，再丢开文学词句来听辨曲中之意，不必受解释者所提供具体乐句

的约束。此处只就琴曲《离骚》中一个最主要的音乐主题，即可以称做“远游自疏”的悲歌，略作提示：
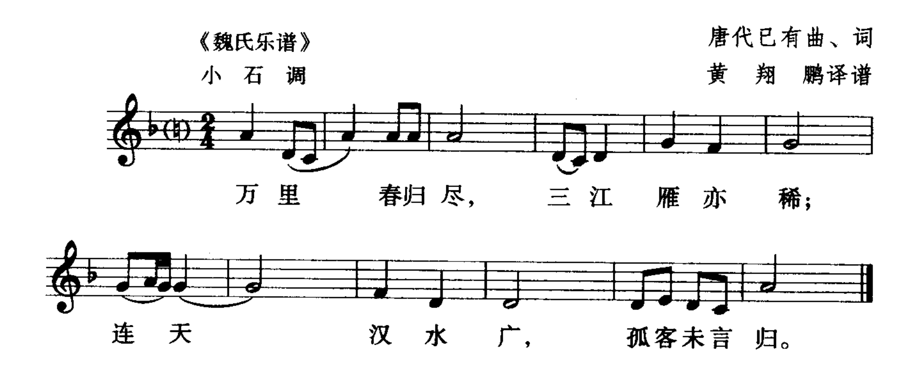


细心而默有会意的欣赏者，有可能贯串全曲听辨出上列这段曲调的孕育、形成过程，以及最后如哽如咽，变得支离破碎的结局。

清乐歌曲《思归乐》

此词《乐府诗集》收入“近代曲辞”。从五代间《乐苑》的著录看，它是唐代已有的歌曲。

该曲现有的曲调来自明末的《魏氏乐谱》，它是据明代宫廷中保存的著录调名“小石调”译出。日本学者林谦三在《明乐八调》一书中，曾根据宋元明以来的乐调理论，把它译作G宫、正声音阶的商调式乐曲，其结果却非中国之声。按照宋前的小石调译谱，则音调顺畅，它是角调式，这也符合五代间人对“小石调”属于“七商”而《乐苑》说它“犯角”的理解。

思　归　乐



《思归乐》用音极简洁单纯，给人以江天一色的悠远感觉。第三句“连天汉水广”出乎意料地拉长了腔，是和词意相关的；但它多占了的时间，却又出于意外地因第四句之短小而得到补偿。因之，“孤客未言归”一句结束得十分俏皮，不落俗套。

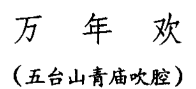
这是一首在音乐上处理得很精致、有很高艺术性的小曲。
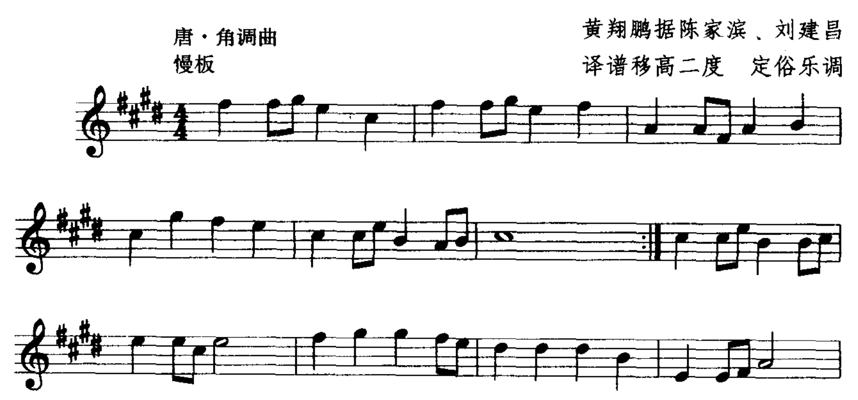
五台笙管乐《万年欢》
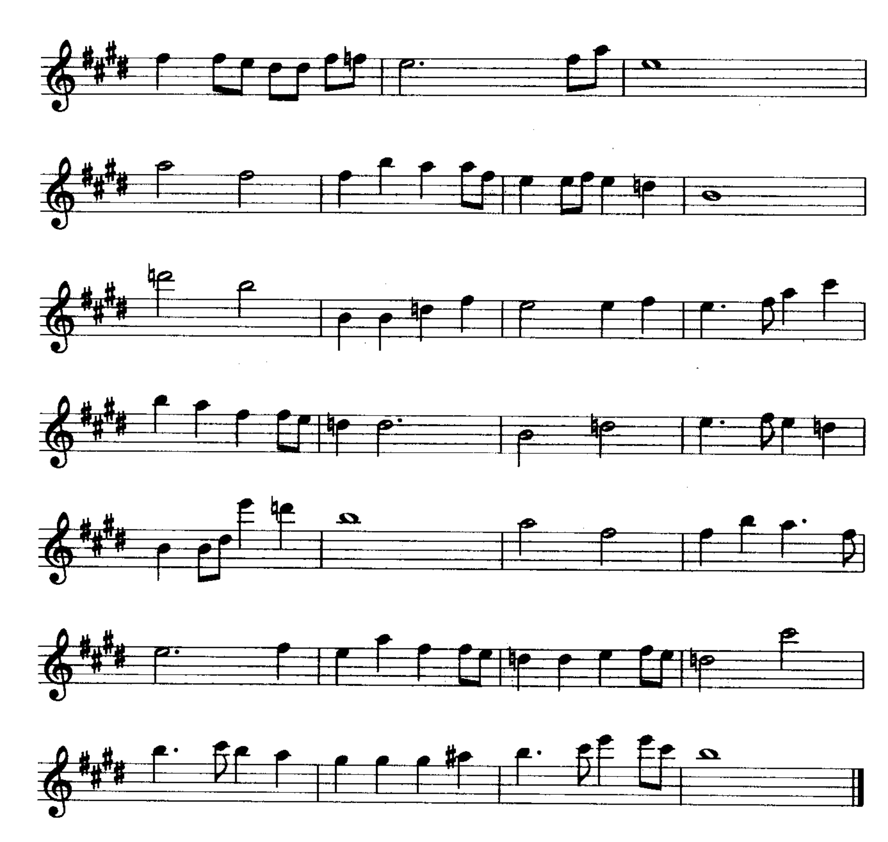
这是一首传统的器乐合奏曲。五台山青庙“吹腔”诸调中有一首叫做“万年花”的曲子，因为曲名谐音很像《万年欢》而被注意，又经进一步研究了它的音调结构，发现它真是一首唐代名曲。

唐代这首乐曲并没有留下乐调名称的文字著录，但《宋史·乐志》中的宋初诸曲，以及《高丽史·乐志》却有宋初“中吕宫”以及有关“中吕宫”非正煞乐曲的记载。现在知道，这是唐代乐曲合不上宋初乐调名称，到宋代只好选它最相接近之调而改称“中吕宫”之故。

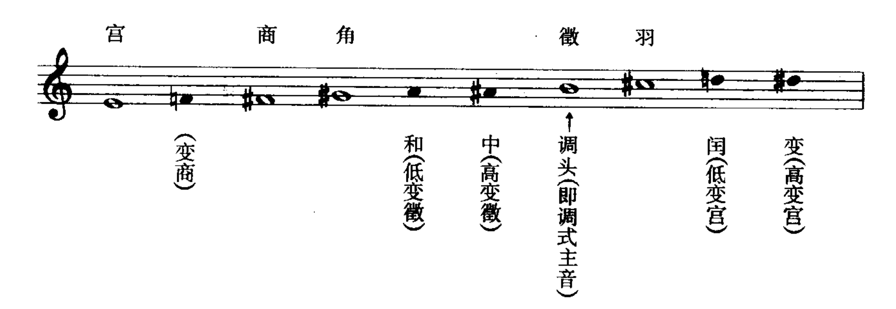
这首乐曲的艺术风格，属于宋以后即颇为少见的、隋唐时代“新声变律”之曲；不但用全了七声，而且在变化音的使用上，更是在中国传统音乐技法中的集变音之大成的作品。







略懂一些乐理知识的欣赏者，也许并不知道中国传统音乐的变化音名称及其规律。但如从上谱中把其中各个不同音级摘出，列为下面的图例，我们就可以看出其中的白符头是可以决定音阶调高位置的核心五音，而黑符头则是它的七声音阶中的“二变”或有关变化音：



笔者并不想强迫一般欣赏者熟知以上这种技术知识，但希望知其大略而理解中国音乐中有些已被埋没的高水平的事物。中国音乐确实没有欧洲古典音乐中那么丰富的转调，但在欧洲的主调音乐中却没有隋唐时中国音乐那么丰富的变音体系。一般说来欧洲主调音乐如出现较多变音，那就导向转调、离调了；但在隋唐，如同其他东方古国一样，却有主调中的丰富变音。这正是隋唐“角调”长于“新声变律”的特点。

宋代人误把“角调”解释为宫音上方大三度的角调式，所以造成隋唐角调曲全部失传的后果。其实，此曲宋初犹存，不过宋人不知它是“角调”，把它称做“中吕宫”之名而已。

这首乐曲因为是在保守性极强的寺院中保存下来的，所以不像宋词《万年欢》的音乐那样已经变得缠绵柔软，而是带着一种热烈矫健、充满活力的气质，在运动中展开它的变化音体系。曲调的上下翻腾，显示出一种自强不息的性格，与其说是“点题”的“欢乐”，不如说它在描述一种“永恒的奋发和进取”——这就是“万年欢”的境界。它庄严而绚丽，结束句中出现了高变徵时，引起的上五度调性变化之感瞬时间出现了明亮的色彩，并用一种刚劲的力度达到完满的结束。
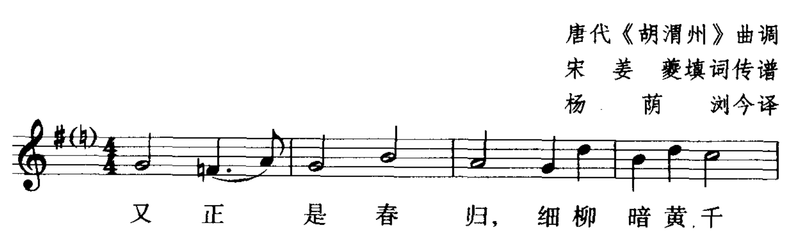
这是一首显示了隋唐盛世刚健雄浑气势的、难得保存下来了的器乐佳作。
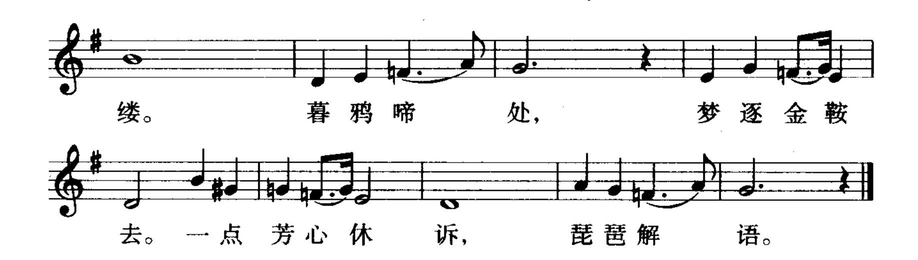
《醉吟商·胡渭州》

这是一首在宋代曾一度失传，南宋时经姜白石发现古谱，根据乐工指教译谱后再填词而传世的唐代曲调。因为是姜词而收在《白石道人歌曲》中，所以不加细察者就很容易误认作姜夔“自度曲”的宋代作品。

醉吟商小品

唐代《胡渭州》曲调
宋 姜 夔填词传谱
杨 荫 浏今译





这是一首非常精致的小歌。短小，但在艺术性上具有很高的完整性。缺一个音不可，多一个音也会使人觉得累赘。虽然短小，但在音调上却有些复杂性。乐调名称在北宋以前和南宋及南宋后都称“双调”，是七商之一，其所以叫做“醉吟商”，应指“一点芳心休诉”句“点”字、“芳”字之处，同音而有升高与还原的“吟弦”手法而言。

这种“醉吟”，一音之不稳，也在调性上造成唐代“新声变律”的游移效果。有时唱来会觉得它是以C音为宫的祉调式乐曲，但却应是以G音为宫的清商音阶宫调式。这种音阶是自古以来西北各族人民普遍共用的。乐曲称“胡渭州”，已经点出了它的地方风格特点。
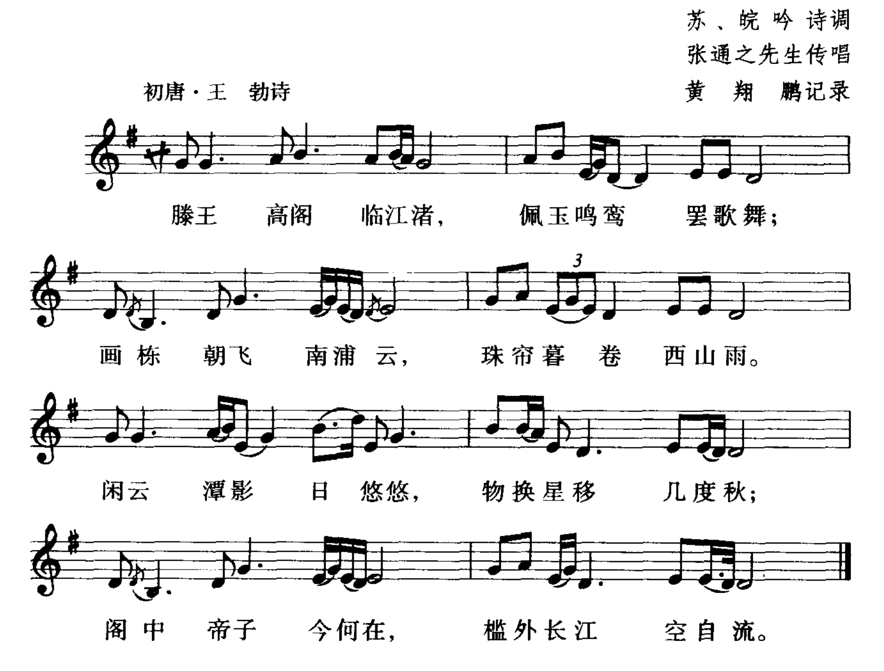
此外，还应当说，不论原曲是纯器乐的琵琶曲或本来就有词可唱；姜白石填词的《小品》在词曲契合的艺术上真的大有可以欣赏之处。此曲除作唐代小型器乐曲来听赏之外，也是宋代填词歌曲的典范之作。

吟诗调《滕王阁》

唐诗在盛唐时一般都是可以吟唱的。但就它的某一个具体腔调说来，却很难讲那是唐人、宋人或更晚年代中所创的腔调。因为越是普遍性的东西，就越加得不到特殊记载，反而弄得无史可证。

吟诗调就像民歌调一样，总是以地域分而难以年代分，很难说是出于某一作者创调，而往往被指称出于“河水淘沙渐渐深”的集体创作。现在介绍的这首王勃（公元650～676年）《滕王阁序》文末诗篇所用之吟诗调，曾经桐城派文士师传，是一首古来就流行在苏皖一带，即一般称“吴头楚尾”之地的腔调：

滕王阁



*1941年国文课堂

吟诗调有板眼分明的，也有散板的。这一首是散板的例子。它是七言古风，不像七律那样节律严整，但七言作4+3结构始终不乱，这就是散板不散的规律。
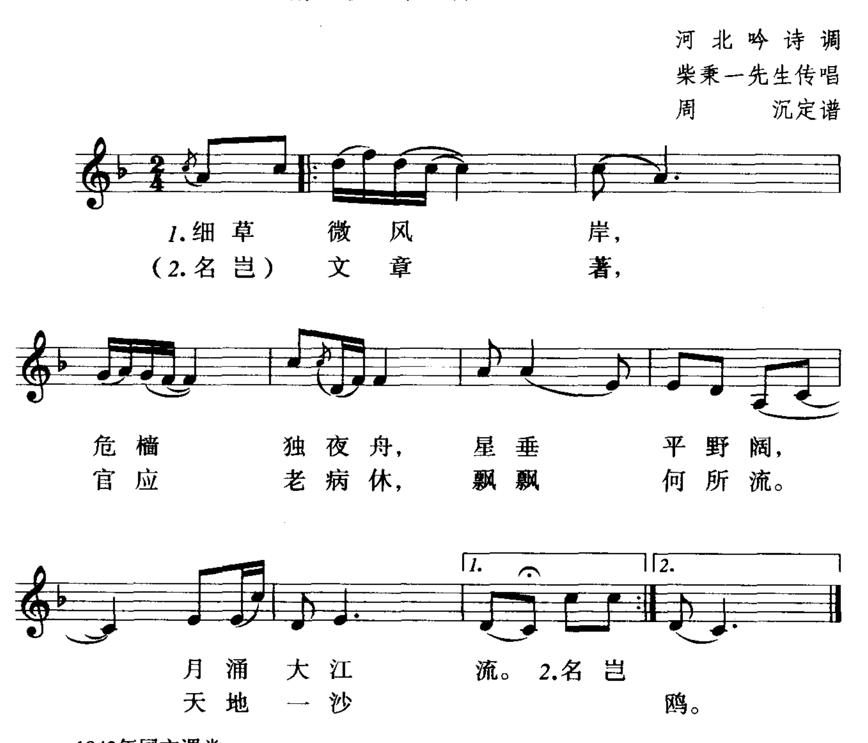
仔细品味曲调的章法、布局，可以感觉到每四句都是一个“起、承、转、合”的结构。诗句在后四句中由仄韵换了平韵，但未因此引起曲调的改变，只是强调后四句的另起，作了“换头”处理。

吟诗调意在“吟诗”，它不像歌曲那样除了传达词意而外，还更强调进一步就其诗歌境界塑造音乐形象；比较起来，它更要讲究吐字清晰，讲究突出诗句本身的节奏、律动，讲究突出诗词的炼字、炼句。虽然不能说它一定和塑造音乐形象无关，却应该说它的词曲关系总要宾主分明地重在诗词本身。吟诵之间，起主导作用的因素应只在于文学语言及其韵律之美。

吟诗调《旅夜书怀》

《旅夜书怀》是杜甫一首著名的七律。也是他“晚年渐于诗律细”、讲究对仗精巧工稳、讲究音韵节拍的力作。像下面这一曲吟唱的调子，就正合原诗的上述特点，是节拍严整、一丝不苟，音调处理与词句吻合无间的艺术品。

旅夜书怀



* 1942年国文课堂

传唱者是河北高阳人，吟唱时已是年及花甲。从他束发受业、学习吟诵的时间推算，这应该是清末犹存、流行于高阳一带的唐诗吟诵调。它表现出的语调具有十分浓重的高阳乡音。

高阳在河北省是一个有传统的音乐、戏曲之乡。这首吟诵调也反映

出了吐字行腔和处理节拍问题上滴水不漏的艺术技巧。
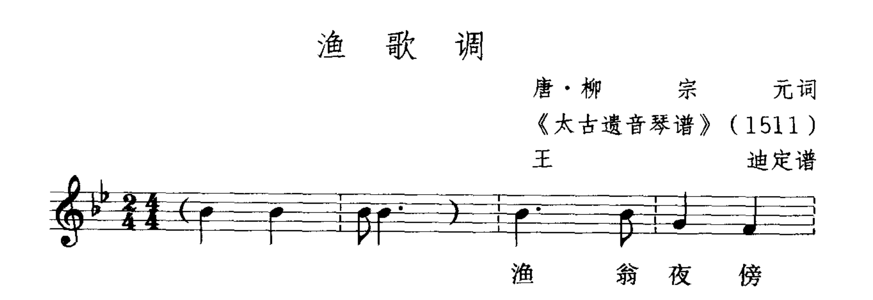
由于杜甫原诗对平仄的处理十分严格，反映在上谱中，它的前后两个半阕完全可以使用同谱；但由于前阕起字是“细”字作去声，后阕起字“名”字作平声，竟因这种些许之异在吟唱时对腔调作了细微差别处理。吟诗调的艺术技巧，主要任务应为原诗“托腔保调”，要忠实地传达出原诗音调。许多号称歌曲作家的人都常常忘掉这种艺术经验，但在欣赏传统音乐时，应该知道这实在是中国文学和中国音乐的非常讲究的特点之一。其实，外国歌曲虽由于不大有汉藏语系讲究声调的特点而在这一方面要求较低，但只要是真正讲艺术性的作品，也同样讲究音乐音调节律和文学语言的一致性；只是半瓶醋的学习者体会不到其中的“语感”，不明其奥妙而已。
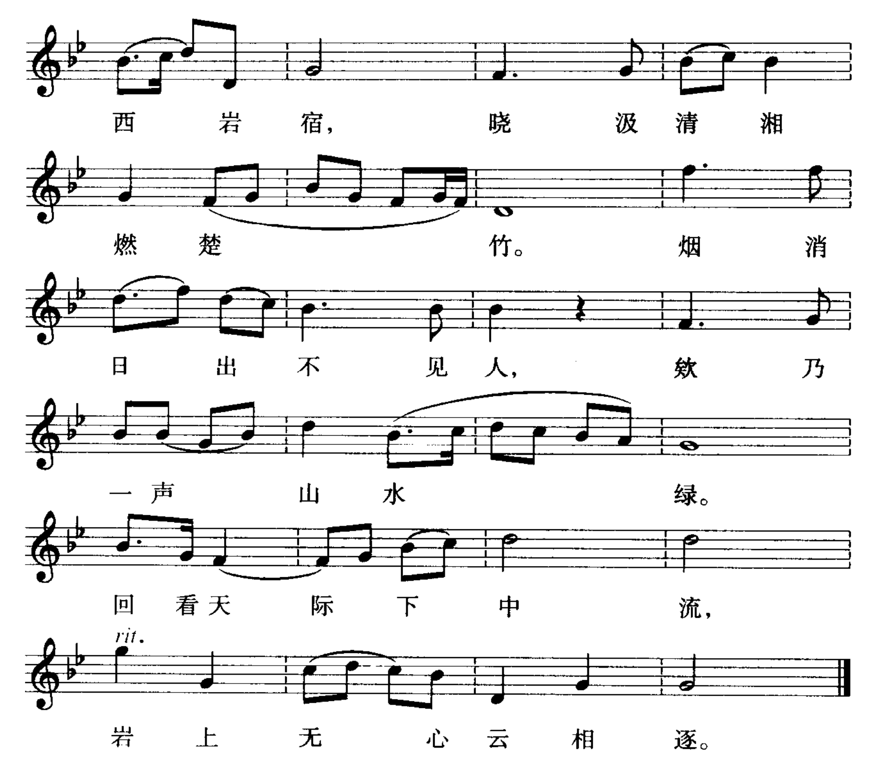
此外，特别应予说明的是，这首吟诗调还有密切结合于原诗诗意的特点。杜诗此中的炼字炼句，如“独夜舟”与“老病休”，如“月涌大江流”的“涌”字，它们在乐句中的起伏都是跌宕有致的。“星垂”与“飘飘”全句，更在语调、语义的合谐之外，从音乐创造的意境中巧妙地烘托出词意，达到情景交融的地步。

这首吟诗调，堪称是吟诵音乐传世腔调中的上乘之作。

琴歌《渔歌调》

柳宗元（公元773年～819年）的《渔歌调》主要是在琴歌中保存并传世的。该曲现存的不同传世曲调有三种以上，下面介绍的是公元1511年明人谢琳所辑《太古遗音》传谱一曲。晚出的《梅庵琴谱》则以高一大三度的调高，用相同曲调，改为《极乐吟》曲名。

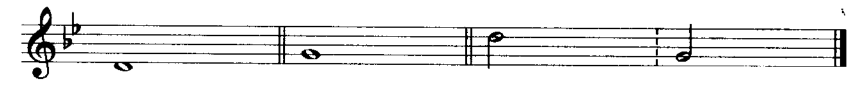




《渔歌调》词句自身点明是楚地之歌。上列乐谱用的是唐人的“楚调”，而《梅庵》谱则用宋人所知的“楚调”；可见明清的琴谱中可能保存着真正的唐宋曲调。

《太古遗音》这首琴歌，带有櫂歌韵味。这是曲调按照一定律动在起伏，加上常用符点或切分节奏，给人造成飘荡、划动等行船感觉所形成的印象。

诗句是七言六句结构。如将每句作一乐节看，全曲就是由三个乐句组成的。一、二句分别终止在角、羽二音上；最后一乐句则按两个乐节对已在形成中的调性感觉作了新的综合，分别用角、羽二结音完成了音乐形式的完满要求：
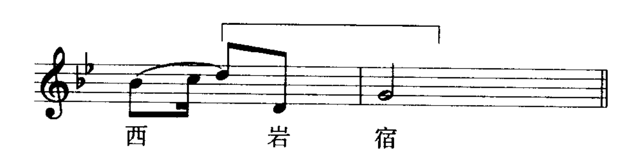


如果它的音乐美只在于上述这一点结构上的均衡和完整，或者说

它能以三乐句的布局完成了“起承转合”的所有功能，那我们就不必作这样的介绍了。这首琴歌在艺术上所到的高处，实在是大有超乎形式美之外的东西。

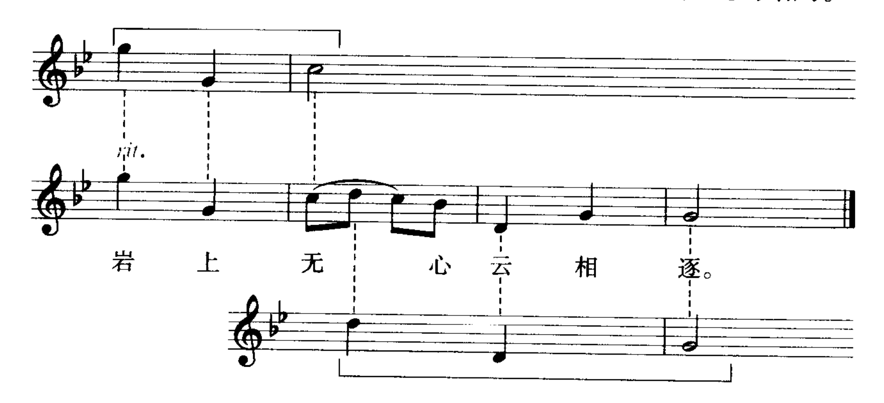
琴歌着重渲染的三种境界正如诗句所示：一是悠然自得的生活乐趣，二是情景交融的自然风光，三则重在物我两忘、超然物外的心胸。音乐上，可以注意一、二两个乐句结束处的甩腔：“燃楚竹”的“楚”字，“山水绿”的“绿”字，从它们引向乐句的结音，真可以说是画龙点睛；前者是自得其乐的情趣，后者则引出了“曲终人不见，江上数峰青”的意境。

最美、也是最出人意外的，是最后一个乐句。“回看天际下中流”，在音乐上似有意似无意地转向高处，目光陡然转向“岩上”，拨出全曲的最高音而又以八度的跨越暗示出词意中“壁立千仞”处的景象。“无心”句的旋律仿佛要缠绕一下，做成行云出岫的文章；却完全松弛下来，全不与“我”相干，由它白云长舒短卷去了。

音乐上，这种“意外”的感觉或意境是靠音调的变化造成的。作曲者注意到开首“西岩宿”的词句与篇末“岩上”句的呼应，也为保持音乐的统一性和完整性，在曲调上使用了前后呼应的素材：



就用这一短小的“歌腔”（或称“动机”），在“岩上无心云相逐”句中构成了似将紧张、却成松弛，似有高潮、却又淡然处之的结局。
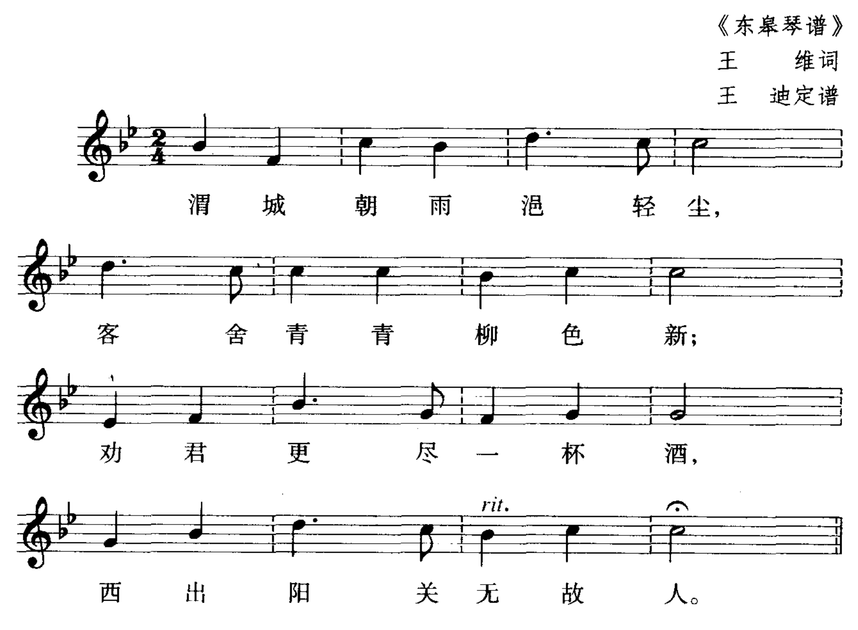


音乐艺术上的这种手法结合了柳宗元诗句中创造的"超脱"感，在这首琴歌佳作里留下一种余味无尽的意境。

琴曲《阳关三叠》

"阳关"在甘肃玉门南面，是古代丝路西行必经之地，与"渭城"、"灞桥"都已成为送别的代称。《阳关三叠》曲名来源于唐代诗人、音乐家王维歌唱"西出阳关无故人"的《渭城曲》。"三叠"指原诗可以变七字句为五字句、三字句或以不同方式重复演唱三遍而言。

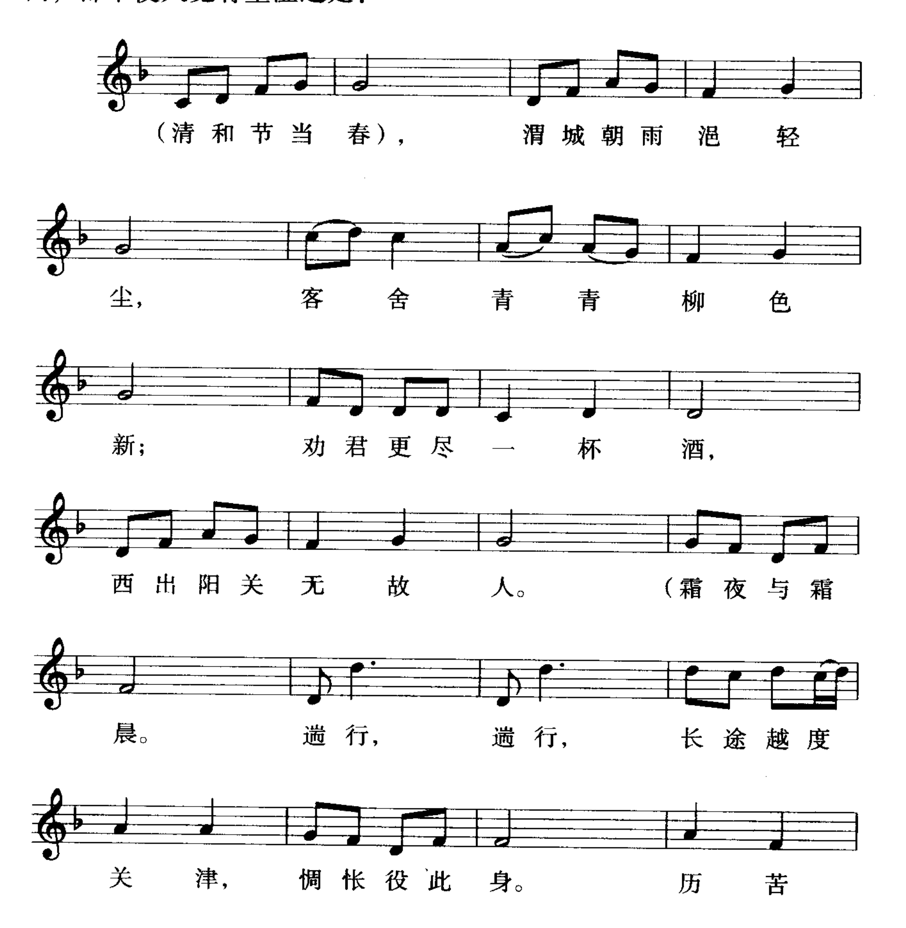
晚唐诗人陈陶听到过唐武宗宫中的歌者演唱这首诗，写道："歌是《伊州》第三遍，唱着右丞征戍词。"《伊州》的古乐调著录为"侧商调"，《渭城曲》在15世纪至17世纪以来的琴谱中普遍是作降B为宫的商调式。因此，从这些有关曲调大同小异的传谱中，挑选出一曲未曾器乐化的《东皋琴谱》本，应该是近于唐代遗声的：
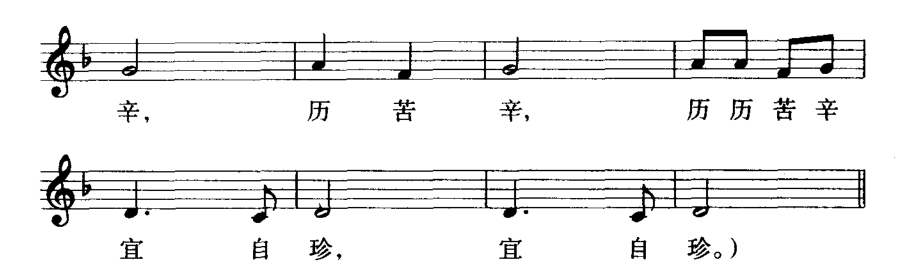


这也就是琴曲《阳关三叠》各种传谱中共有的基本腔调。包括17

世纪以后的、把基调移在F宫上的传谱，它也始终是放在核心地位的音乐主题。

苏东坡曾在《东坡志林》中提到过“三叠”的几种不同唱法。而宋以后的各种《阳关》琴谱在这方面又常是有所不同的，可见得历代有许多音乐家喜爱这一曲，并且作了各种发展变化。其中，在现代音乐生活中最得广泛流传的一首是经过晚清《琴学入门》整理过的古曲，可以在1956年音乐出版社的《古琴曲汇编》中找到它的今译谱。主要部分如下例，把原诗加上开端半句并在四句原诗之后改用上五度调式结音，开展了原诗的凄清留恋之情；无论是曲调的意境和所加歌词的情调，都未使人觉有生涩之处：

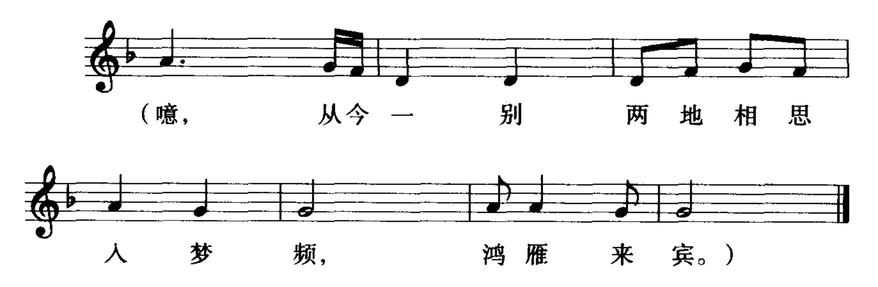




我们如果从文学性方面来要求所加诗句的艺术水平，当然是难与王维相匹的，但它们并不使人感到累赘或任何不相协调，因为这里需要音乐上的开展，原诗的离情别绪已经不是原有四句头的曲调所可表达尽意。所谓"言之不足，故长言之"，这里的曲调之开展就有如文体中的"赋"，它的手法是铺陈、发展，从角度的更换中把原有曲意作了推进。

这样的例子，全曲不是这一次，而是三次引起波澜，深深道出送别的依恋之情。这就是"三叠"在各次再现中引出的高潮。

每次都是从商调式转向了羽调式，但最后却以轻巧的一句，转回了商音：



调式上的这种简单转换，却形成了非凡的情思——一种回忆？一种想念？使人回味无穷。

琴歌《胡笳十八拍》

这首琴歌的唱词出自南宋时朱熹作为蔡琰诗编在《楚词后语》中的《胡笳十八拍》，文学史家多以为是后人伪托之作。宋前未见琴歌著录，只知唐有根据蔡琰《悲愤诗》或刘商《胡笳曲》词意而作的大、小《胡笳》琴曲，都不作《十八拍》之称，也不能演唱。
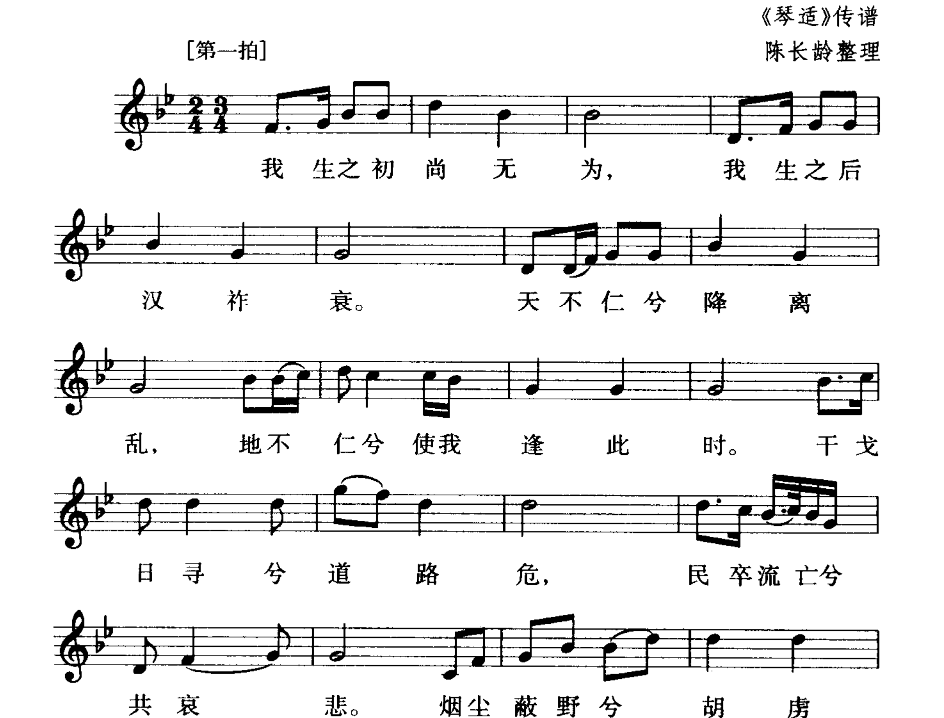
南宋末的宫廷琴师汪元量曾探望被元人囚禁的文天祥，并为他弹奏过《十八拍》；可以知道，它是在王朝兴替与民族斗争背景下，借此题材来寄托着身家性命相关哀思的悲歌。

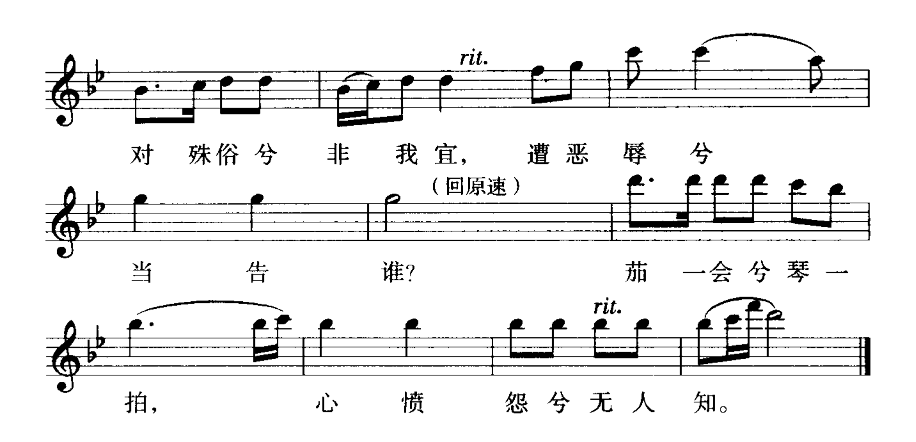
这里介绍的是出自明代《琴适》刊本，在50年代中经陈长龄打谱并演奏而通行于世的曲调。译为今谱而刊行者则见1983年由王迪定谱的《琴歌》，其间有使用变化音处的少量出入以及节奏处理上的伸展或紧缩之异。

这首琴歌的主要曲调是：

胡笳十八拍

《琴适》传谱
陈长龄整理
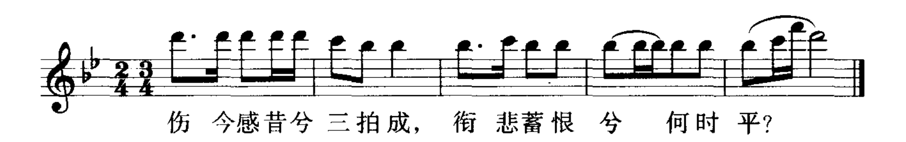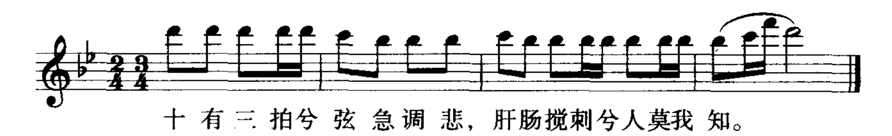




第一拍的全部音乐材料中已经孕育着全曲发展变化的总纲。如有认真的音乐爱好者能把它熟唱到可背诵的程度时，是可以在欣赏中与各“拍”进行比较而取得更深入理解的。“拍”字，郭沫若释为“首”字之义，第一拍实是全曲十八拍的第一段，起止应从“我生之初”至“当告谁?”而断，“笳一会兮……”那一长句只是在以后多次用于“重尾”的一个“结束句”。这个结束句从音乐结构上讲也有“连接句”的作用，它把羽调式的感觉引向了角调式，避免了稳定结束趋势，使这样大的一曲长歌有了向前推进的势头。

十八拍的前九拍词意，是从多种生活角度倾诉了文姬孤身被掳的屈辱和困苦，后九拍则从被赎归汉时那种含泪的庆幸中哭诉了她和爱子的生离死别之痛。用同一些音乐素材，就可以千变万化地适合词情转变的需要而不使听众稍感厌烦。这种变奏手法，使一般作曲家难以置信。它不像西方作曲法那样借理性的逻辑方法来处理音乐结构，而是东方式的、强调性灵的、以感性为主的。虽用同样的曲调素材，却是另一种解体了再重新组合，但又使它贯串着统一的音调感的方法。虽然是基本相同的水墨笔法，但浓、淡、远、近却随处不同。细心体会全曲的十七次再展现，听赏者就多少会知道一点中国音乐的奥妙。

前九拍中九次使用的结束句是一个四、五小节不等的相同乐句。每一拍，在主要段落中可以说是女主人公努力地自我控制着哽塞呜咽，才得把话讲清，但每讲完一段时，却失去控制而反激起悲从中来之情；前者表现为高音区的持续重复音，而后者却如撕心裂肺般地悲痛欲绝了：
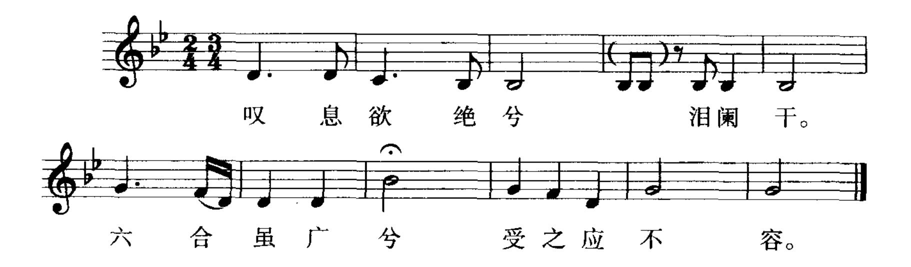


这是第三拍的结束句。各拍都是这样一个基本相同的乐句而有些微小变化。后九拍转叙骨肉分离之痛，就像“换韵”一般改用了羽音煞声。但在十二、十三拍忽然重新出现了前面那种悲痛欲绝的哭嚎：



传统音乐中常有多次分段的乐曲。但即使是带有明确意义分段标题的曲子，往往也是出于文人的文字游戏或附会，而音乐上往往是全曲一气呵成，不可割裂。这个《十八拍》却无论词、曲都真正划成了十八段。因此在作曲技术上如何处理各段结束音就成了很大的难题。因过多变化而散乱、或过于统一而死板，都将失掉艺术上的“尺寸”。
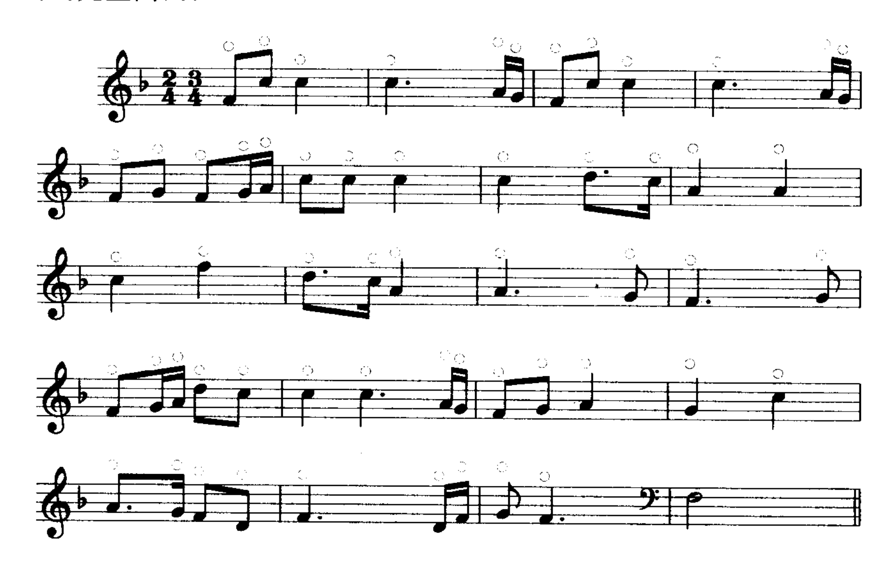
全曲持续不变的悲哀情绪使各段的真正结束音都集中在羽调式之上，却在各段结束句的巧妙使用中避开了单调感。最后五拍已经不再出现高音区的结束句了，音乐在此时进入了欲哭已无泪，伤神入浩茫的阶段。第十七、十八两拍更变得类似散板……但第十七拍的结束音意外地转入宫音，全曲最后终结则又回到羽调式。这一回到羽音的终结却以先前未曾有的一种解脱感，把极度的悲怨之气融入天地之间去了：



琴曲《梅花三弄》

视“横吹”为横笛的看法在陈、隋间就有了，中、晚唐又有人把桓伊吹笛的故事断句为演奏“三弄”，将所吹之笛断定为横笛，并与汉魏间的《梅花落》结合起来，因而明代就有了琴曲《梅花三弄》来源于东晋桓伊笛曲之说。然而，我们并不能排除《梅花三弄》是唐人借桓伊故事，来抒写自己情怀的这一可能；也不能排除它来源更早，却被晚唐人附会上述解释的可能。《梅花三弄》的来源虽仍有待探讨，但并不妨碍它千百年来在我国音乐宝库中的重要地位，也不影响长期以来它被演奏家作为歌颂梅花清香幽远、坚贞耐寒等高贵品质的解释。

南宋的史料说明七弦琴是按照徽位把琴上的不同音区划分为上、中、下三种高低音位置的。此曲称为“三弄”就是指它的主要泛音段落在不同徽位上的三次出现。下列谱例，就是这一著名片段第一次出现时的完整曲调：



七弦琴的徽位上，当触弦而不按实的时候，会在弹奏中引起全弦的分段振动，出现一种清脆、仿佛有点透明、幽幽然而有飘逸感的“泛音”。这种乐音在演奏中稍有犹豫或拖泥带水即不能发音，有时竟出现非预期的重浊音响；但良好的演奏却可体现秀骨刚直、外表清幽的

梅花品格。这一切当然并不能仅仅依靠泛音的音质来奏效；当我们仔细品味这段曲调的起伏与节奏时，就像欣赏书法或舞蹈那样，感受到一种风神爽朗、挺拔不屈而又柔媚含蓄的性格。

这首琴曲的后半部分又出现了另一种曲调，它有如寒风凛冽，音调缠绕而摇曳不定。对音乐作品的理解如与诗文相比，这里就是起承转合的一个“转”字。但它并不是完全另起炉灶，而是从另一角度表现了梅花的坚贞。
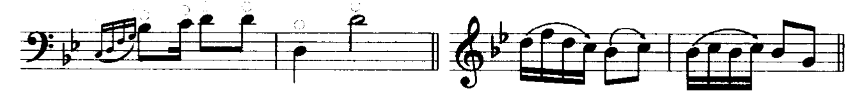
最后，仿佛告诉人们，季节虽已变更，梅花的幽姿如旧，全曲又回到了上列谱例的最后六节，达到了低音部分以稳定结束。

琴曲《潇湘水云》

《潇湘水云》是南宋末年浙派琴学创始人郭沔（约公元1190年～1260年）的名作。郭沔生活在国家危亡、权奸误国那样一个风雨飘摇的时代，是一位寄激愤、忧伤于古琴艺术的琴家。这首《潇湘水云》就是他借水云激荡来写胸中块垒的著名之作。不过今天无论在欣赏还是演奏中解释这首作品，都不应把这一点过分强调到夸张程度。传统琴曲中，《离骚》写情多，川派《流水》写景多，这首琴曲却是情景交融的。其中既有情怀激烈处，也有烟波浩渺、天光云影的景色描写；既有入世的“水云激荡”、也有遁世的“幽思深远”，其中交织着比较复杂的矛盾心态，而不仅仅是一味的“激愤”。宋末的琴人志士并不是波兰爱国者那样的“钢琴诗人”，把它当做肖邦来欣赏，就难以领略此曲的本旨和真趣了。
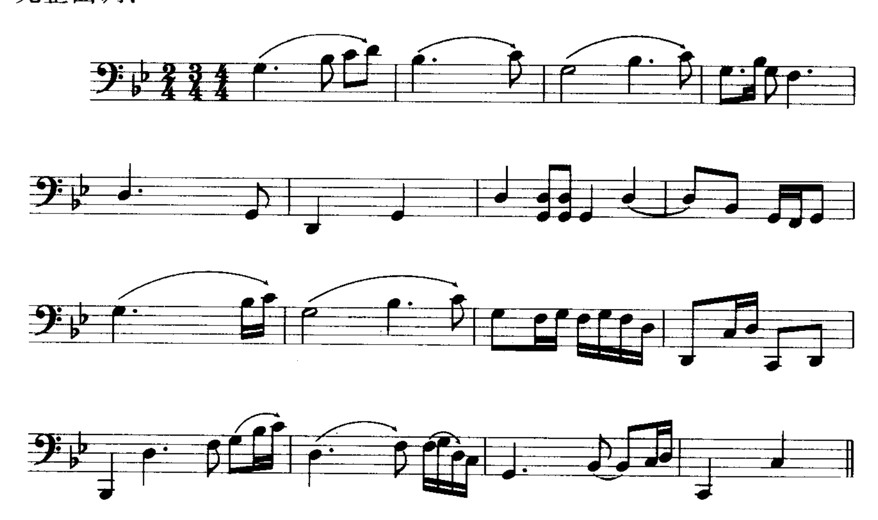
现在通行的演奏谱《五知斋琴谱》将全曲分为十八段。对欣赏者说来，仅作“计数”看待即可。按全曲意境可分为：一至三段是“起兴”部分；四至十六段是铺陈作用的“赋”的部分，兼有“承、转”之意而难再分解，只可按其由浅入深之境以四至八段为一层，其后九至十六段为更深一层；最后十七、十八两段则是“万念归宗”的“合”的部分。

“起兴”部分，开首就是个泛音乐句：



把它称做“潇湘”主题、或“烟波”主题都无不可，它在第一段中出现，在第二段中展开，以后是用这个乐意在全曲中贯串着发展的。
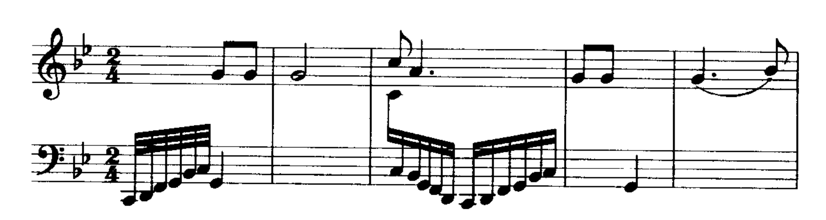
接着，第三段有一个反映作者拳拳于家国之思的、有着较大起伏的完整曲调：
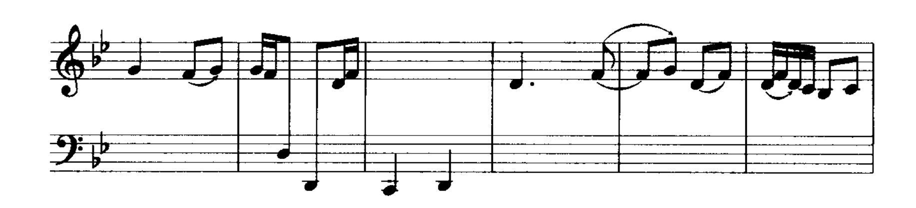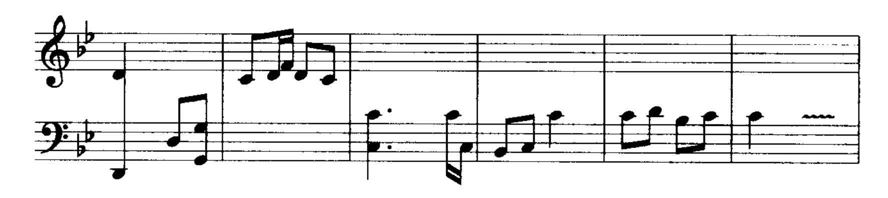


记住这一段倒数第四小节末拍起的曲调，它在本曲的“合”的部分中，将会引起沧桑之变的不同情趣。

中间以四至八段为一层，再九至十六段为更深一层的铺陈部分。这正是传统解释中称做“水云声”的“水接天隅、浪卷云飞、风起水涌、水天一碧、寒江月冷”诸种标题的写照。
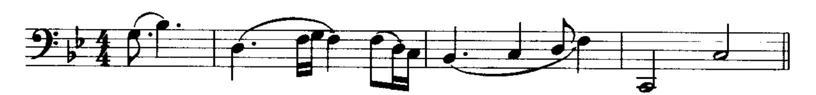
凡有深入理解的演奏家在这两个层次渐入佳境的描写中，并不单纯抓住那种表面化的“水云激荡”之处大做文章，而是并不忽略“起兴”部分的“潇湘”主题在这云驰水涌的万千气象中，所作剧烈改变：







结束全曲的十七、十八段中，已经不再有暴风雨般的激烈心情，但它的平静完全不同于“起兴”部分那种处在“水云激荡”之前的“拳拳之思”。前已展现的第三小段末三小节曲调，在这时已被拉长了一小节：



它已经失去了原有的推动力，虽然仍是一个念念于家国的主题，但却浑如忘却而只放情于山水之间了。

这段曲调虽已回到商音作结，但在经历极长的各种变动之后，并不能立即取得原调的稳定感。乐曲再以变化的方式，如书法中“无垂不缩”的道理一样，稍有离开的感觉，又落实到泛音段落的出现：它有如余波，再加肯定地仍从商音上结束了全曲。

琴曲《流水》

先秦有伯牙弹琴、子期知音的故事。我们尚不能确定先秦时的琴艺是否已经达到能够随心地表达出“志在高山”、“志在流水”这种水平，也不能否定它是慕古者的一种因缘附会。但从文献著录中可以知道：魏晋有《三峡流泉》琴曲，唐代诗歌中也多有独立于《高山》之外的《流水》琴曲；从李白《听弹琴诗》“客心洗流水，遗响入霜钟”，《游五松山》诗“响入百泉去，听如三峡流”看，明代《神奇秘谱》追叙

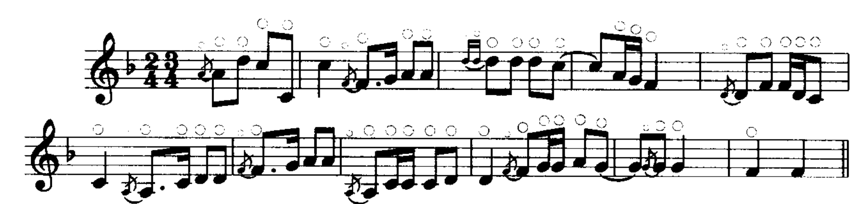
《流水》一曲的前身,把它上推到唐代,则在相当程度上亦有可信之理。

现在传世的《流水》曲，是从明代分为八段的琴谱发展为九段的，即川派古琴大师张孔山以“七十二滚拂”手法知名的天闻阁琴谱《大流水》。

张孔山的弟子欧阳书唐解释说：“起手二、三段叠弹，俨然潺湲滴沥，响彻空山。四、五两段，幽泉出山，风发水涌，时闻波涛，已有蛟龙怒吼之象。息心静听，宛然坐危舟、过巫峡，目眩神移，惊心动魄。几疑此身在群山奔赴、万壑争流之际矣。七、八、九段，轻舟已过，势就徜徉，时而余波激石，时而旅洑微沤，洋洋乎！诚古调之希声者乎！”他的欣赏体会已经不必再由后人加些什么。还可补充者，仅为对他的解释再作明确而已。

第一段散板是一段“引曲”，为全曲即将达到的规模、气势、情趣作了准备。它是全曲的“引”，不是二、三段的一个“起手”。

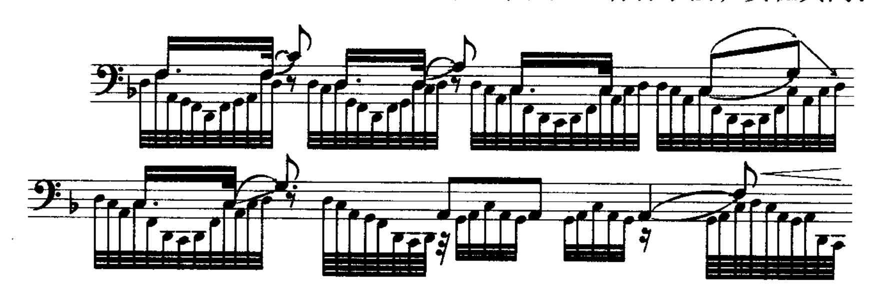
二、三段是“起承转合”的起兴部分：
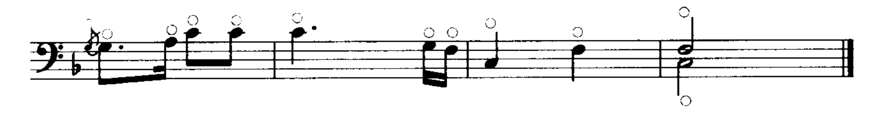


它有清冷幽旷、奔流出峡的活泼生机。

四、五段是“承”的部分。幽泉已经出山，曲调使用按音，渐有延伸流畅、风发水涌的气势。

必须说明，欧阳书唐自“息心静听”至“万壑争流”一段文字所描写的段落应漏刻“六段”二字。按今日演奏实际情况对照看来，六、七段即此曲写“群山奔赴、万壑争流”的、全曲的“转”的部分。张孔山的“七十二滚拂”所用“滚、拂、绰、注”各种手法，实在其间：
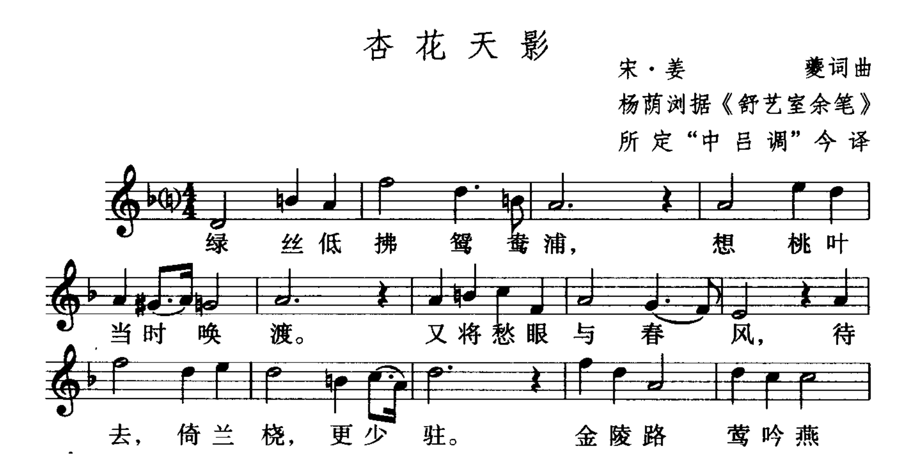


琴谱标题的八、九段，就是全曲“轻舟已过万重山”的“合”的部分了。这一部分中又以变化再现的面目演奏出前两部分的按音主题以及惊涛余波，徜徉入海般地使人心胸开阔、神清气爽，由此进入简短的尾声：
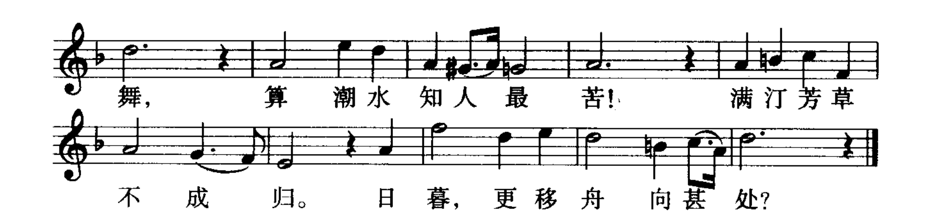


宋词歌曲《杏花天影》

我们现在称之为音乐文学的古代诗词作家，很少是真正懂得音乐的。他们往往只管按一定词句格式写作歌词，至于配什么样的曲调，怎样演唱，就交给乐工去“度曲”了。也有些知乐的文人，能够自己作曲，称做“自度曲”。现存有谱可译的十多首“姜白石歌曲”中，包含《杏花天影》一曲在内，作者姜夔就是这样的作曲家兼词人。

传世的宋词歌曲，往往在不同程度上已被元、明以来的戏曲音乐同化，难得有纯粹的宋词音乐风格。白石谱的今译问题虽然亦有争议，但都不离大体，可以说是较近历史原貌的。更可注意的是，宋代已有食古不化的“礼家”如陈旸等人，一反唐代崇尚变声的音乐，主张限用五声音阶。但朱熹和姜夔等人却是极力主张变声不可缺的。《杏花天影》就是一首典型的、多用二变与变化音的例子：





这首词乐前后叠共用一个基本曲调，但在后叠首句采用“换头”的曲式结构。词情是写金陵的江南暮春之景、客子伤情之思。曲调虽开阔而亦婉转，二变和临时变化音的使用并不构成离调的五声关系，因此并无俗称“欢音”的那种温暖色调。姜夔使用变音是当做独立音级来用在显处的，如“绿丝”的“丝”，“桃叶”的“桃”，“春风”的“风”，“更少驻”的“更”字等等；使人听来很有意外之感，不落俗套而引起类似“苦音”的凄清感。“算潮水知人最苦”句中，变化音下行还原后，再作上行二度的解决，更使“苦”字入骨三分。这都是我们在元、明的南北曲中极难寻到的手法，而只有古琴艺术中偶有相似之处。

这首《杏花天影》在白石歌曲中可以算得词曲双绝的代表作。

宋代诗乐《关雎》
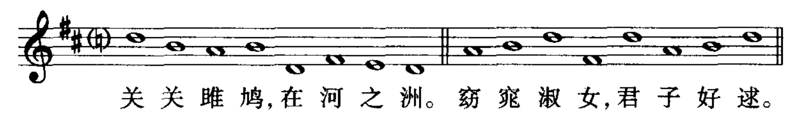
《关雎》是《诗经》“国风”的首篇，本来应该是孔子那个时代中搜集到的民间音乐；因为可以看做夏、商、周的“三代之乐”，就被后世人当做神圣化的“雅乐”。据说在汉代初年《关雎》还有曲调传世的，但魏晋以后已无人知晓。
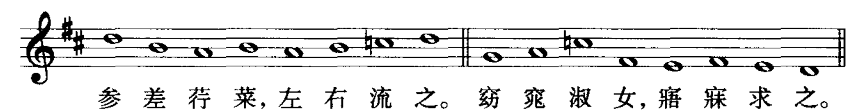
现在这首曲谱载于南宋时朱熹的《仪礼经传通解》，说是一位名为赵彦肃的进士进献朝廷并传给时人的，即“大唐开元风雅十二诗谱”之一。朱熹虽然把它当做雅乐资料予以收集，但并不相信它是唐代雅乐。该曲原注称“无射清商，俗呼越调”，可证它与唐乐无关，从它的合适调高来讲，它在宋代也应该只是南宋用大晟律以 d 音为黄钟、即“越调”主音在无射均清商音阶的宫位上。这就说明，它可能是南宋人伪造的唐谱：
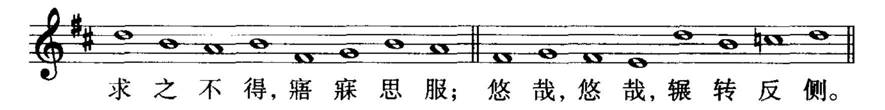
关 雎
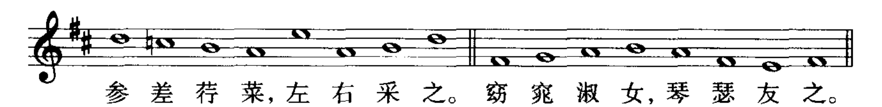
宋·赵 彦 肃传
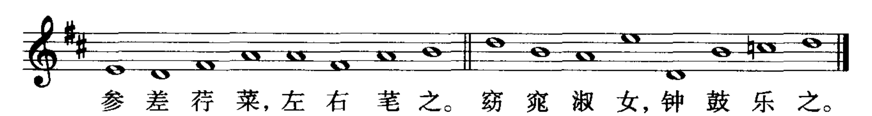
原注：无射清商 俗呼越调　　　　“唐开元风雅十二诗谱”之一











但是，这一曲《关雎》毕竟是宋代雅俗乐分立以后的、具有典范意义的雅乐歌曲。它虽然是冒充唐乐的假古董，对于后世以及今人说来，却是宋代货真价实的“诗乐”真古董。在艺术上，也还可以说是代表近世期，即宋、元、明、清以来雅乐风格的典范。

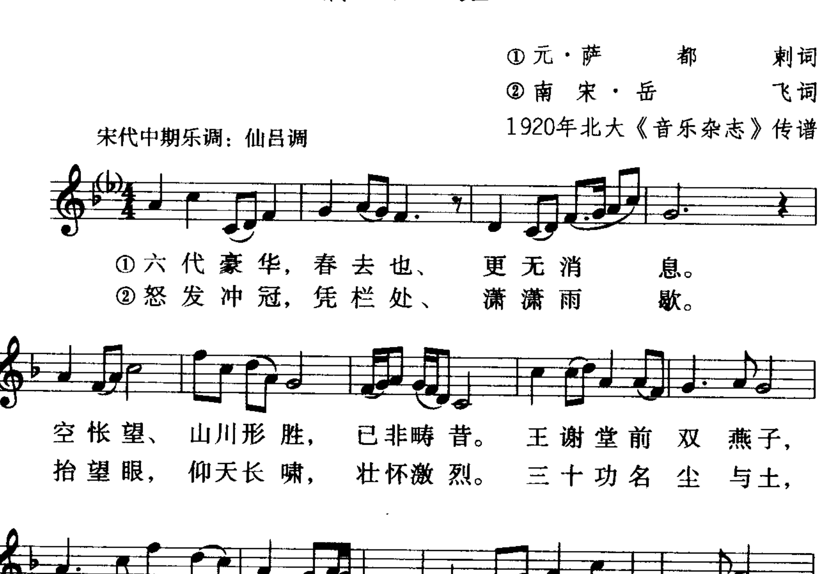
很少人真正知道，唐以前的“雅乐”除了极少几个短暂的特定时期以外，和俗乐并无明确界限。真正讲“啴、谐、慢、易”即舒缓、和谐、稳重、平易的风格，并成为一定不变的标准的，只是宋以后的雅乐。赵彦肃“传谱”的这首《关雎》却正是在这种规定的约束之下，难得把曲调处理得如此从容不迫、匀称流畅的佳作。我们虽不必过分地称赞它，也不必把它说成是“僵死”的东西。它在音乐艺术能允许的范围内，已经是尽其所能，做到了既统一于雅乐的规范、又能合理地舒展变化，在一定技巧和水平上完成了某种庄严肃穆的艺术需求。

宋元词乐《满江红·金陵怀古》
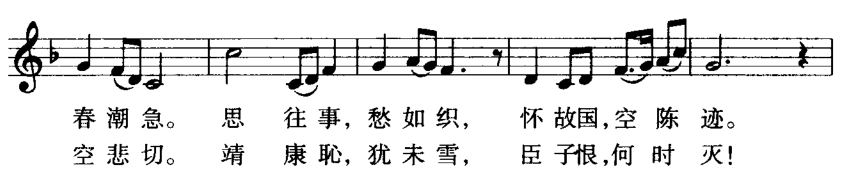
这是元代诗人萨都剌用词调《满江红》填词，标题作《金陵怀古》的一首歌曲。明清间未曾见过任何曲谱刊载这一曲调。1920 年经北京大学的曲师介绍出来，刊载在该校《音乐杂志》卷一的九、十两号合刊中，应是曲师们家传的前代古曲。它的音调古朴，不像明清风格；用“六字调”笛色，一点也不差，正是北宋时《满江红》用的“仙吕调”。
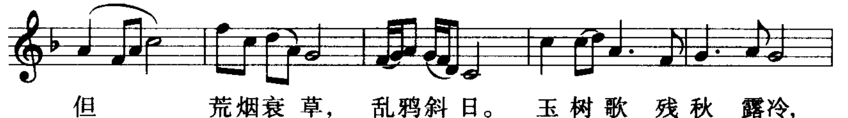
1925 年“五卅惨案”以后，杨荫浏曾用这个曲调改填岳飞“怒发冲冠”词，正合人民大众爱国感情的需要。虽然词曲间偶有“倒字”之处，但因其慷慨激昂，自此传唱不息，反而很少人知道萨都剌《金陵怀古》词了：
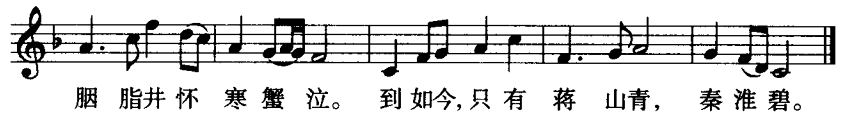
满 江 红

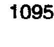


乌 衣巷口 曾相识。 听夜深寂寞 打 孤城，
八 千里路 云和月。 莫 等闲、白了 少 年头，









词乐的欣赏有不同于一般琴歌之处，主要在它的“倚声填词”：即同用一个曲调，来为略有不同词情的诗词“度曲”。但是，这种“一曲多用”并不是机械的，同一词牌，也可能具有不同曲调；能否用同一曲调须据词的内容而定。如上例，岳飞是壮词而萨都剌词也非婉约派如“花间词”可比，两词皆有“兴亡感”，技术特点上都用入声韵等等。相去较远的词却不能共用一曲，例如同为南宋时填词的《满江红》，姜夔的“泛巢湖”至今仍有工尺传世，它的词句就雕凿多饰，又用平韵；曲调也就比较缠绵琐碎，另是一样，非上曲这种“壮怀激烈”的风格可比了。

由此可知，南宋的《满江红》词牌是有不同曲调的，这种不同，反映在“词调”上一般就称做“又一体”。元代的萨都剌有可能就是选用了宋代壮词风格的曲调来填写了“金陵怀古”。所以，后人回过头来再据以填入岳飞词，倒未必是无根无据的。就前文所作乐调考证与风格分析，应可合此二词、共此一曲来作宋元歌曲的赏析。

至于岳词中的“倒字”问题，其实是“润腔”的结果。本来填词艺术就是顾其大体，例由唱家处理咬字行腔问题而作曲调的局部修正，叫做“润腔”，上例这一曲调的“润腔”实在是原为萨词所“润”而已。

不过，“润腔”对于词调说来，特别是在明清时也有它的消极面。
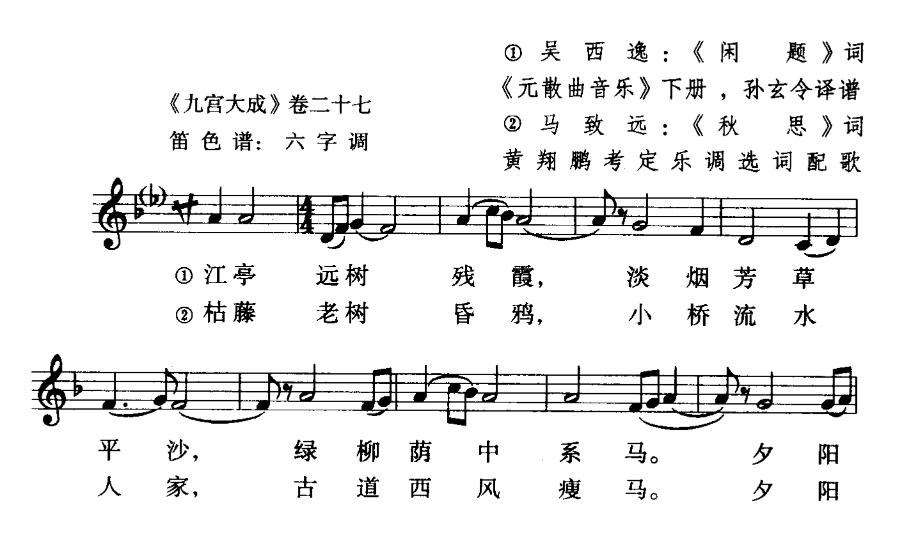
这一手法渐被滥用而形成种种不成文的陈规陋习，以致所有略具本色、性格的曲调，尽皆被统一成“昆腔”风味，称为“滥调”。
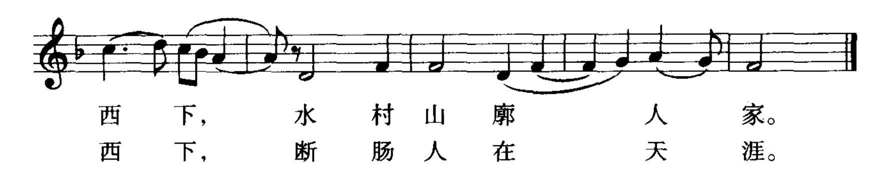
欣赏者知道这一点，就可以鉴别唱家的优劣而懂得进入更深一层的赏析水平了。

宋元小令《天净沙》

元人马致远（公元1250年？～1322年？）填词的《天净沙·秋思》（枯藤老树昏鸦）是语言清新深邃的咏景名篇。《天净沙》的传世曲调已见者有两种，一见《碎金词谱》，正配此词，但缠绵柔润如慢词，以小工调结尺解释“越调”又实为明清曲家的俗见，定非元代原配；另见《九宫大成》卷二十七，但歌词却为吴西逸的《闲题》，笛色用“六字调”结“上”，却合宋初“越调”。

后者乐调先于元代，只是未见宋人曾有《天净沙》词牌著录；以实际情况合之，则马致远词用中州语音合此调宛如天成，音乐上冷隽简洁，也与词情相合：





郑振铎列吴西逸为元代后期散曲作家，他的《闲题》应为仿马致远之作，则此调原属《秋思》。它的曲调质朴真率，几处切分节奏，都巧妙地配合词情，推动了全曲天然流畅的行进，最末一句到“在”字上忽然延宕了一下，使“天涯”二字的出现倍觉意外完满，而词曲同至冷峭之境。曲不在长，这是一首艺术性很高的小令歌曲。

《窦娥冤·斩窦》

元杂剧家关汉卿所作《窦娥冤》第三折中有部分段落，至今保存在《纳书楹曲谱》续篇和《集成曲谱》“声集”所载《金锁记·斩窦》折中。

杨荫浏根据清末天韵社传唱的实际腔调所作译谱，见于音乐出版社1959年《关汉卿戏剧乐谱》之中（谱见下页）：

天韵社内历来相传：“斩窦”折“正宫端正好”中曲牌、歌词和关汉卿《窦娥冤》几乎完全相同的这开始二曲，与昆曲中现今所用其他唱段不同，应是传自元曲的古老曲调。

音乐上，它们是大段的散板，曲调质朴少雕饰，但却分外真挚感人，由浅入深一步步扣人心弦，倾诉了冤苦之情。《端正好》一出场就是叫屈，唱腔中多用“掇音”和“叠音”，如：“叫声屈，动地惊天”的“声”字和“动”字，“我将天地合埋怨”的“我”字、“地”字、“埋”字等。但又不同于一般工尺谱读法中“掇、叠”只是重复上一音高的用法；不是简单重复原音，却用假声上翻五度、三度，或在三、四次重复中一字一顿地表演出哭泣的音调。
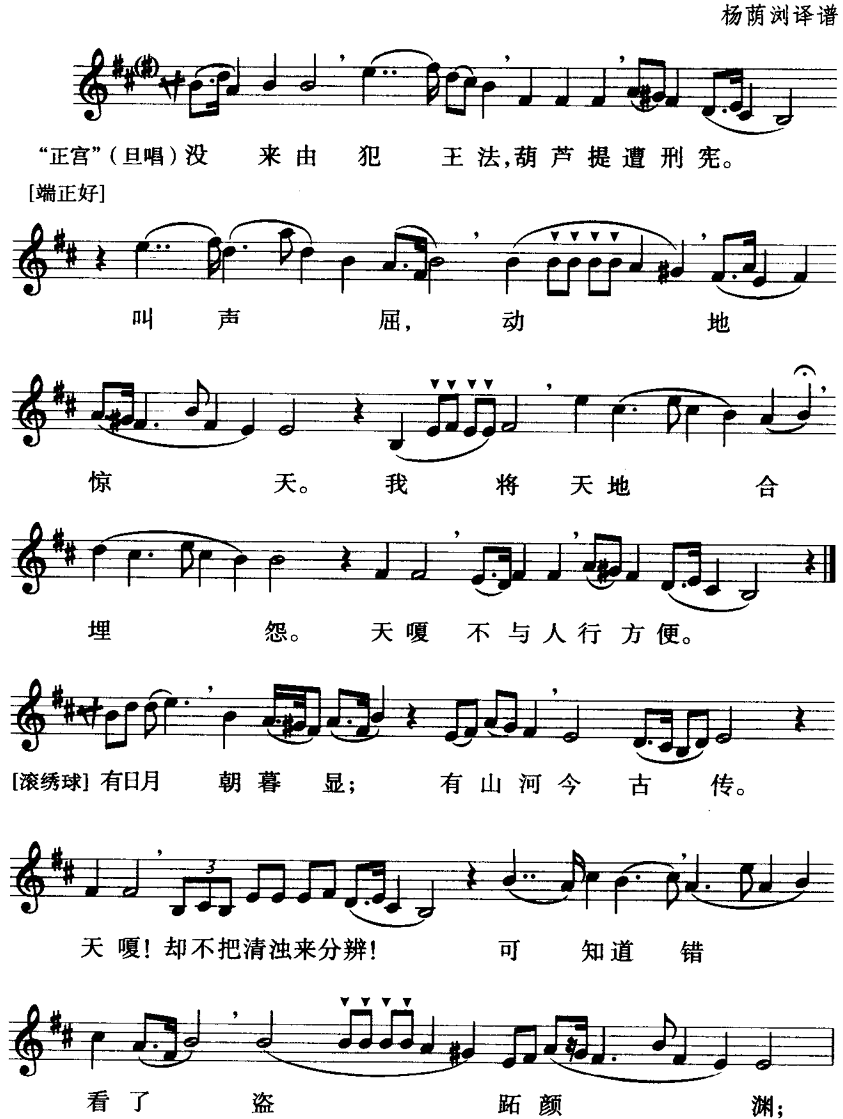
进入《滚绣球》的大段唱腔以后，诉苦逐渐转成怨恨，由怨恨又转为怒骂；以一个柔弱淑女冤屈之极时转向反抗这种强烈对比而倍加使人感愤。但在最后哭诉到“恁不分好歹难为地，不辨贤愚枉做天”时，又反而变激愤为极度低沉的失望。“独语独言”一句煞尾，只能是自己哭给自己听的、无处投诉之情。它在音乐上的表现和唱词互相补充，称
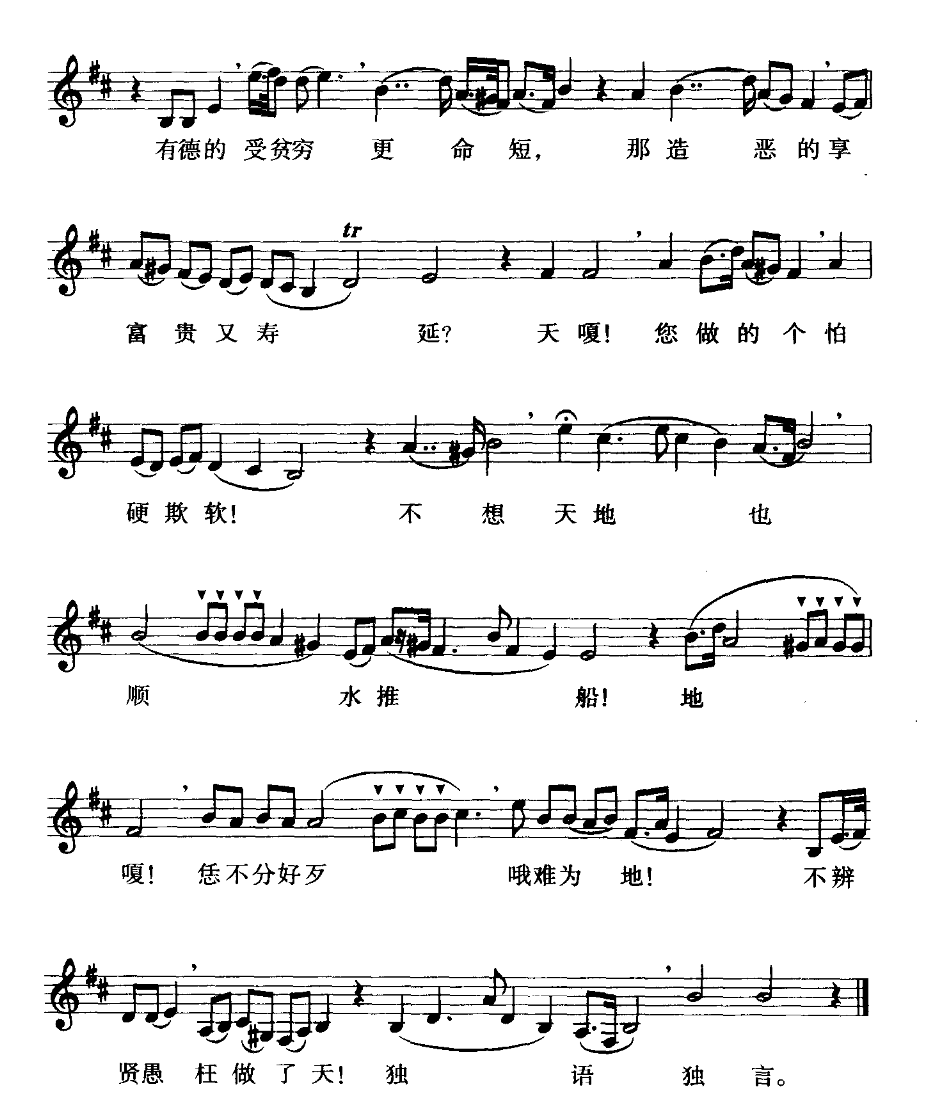
得上是戏剧音乐一段杰出的千古绝唱。

《窦娥冤》第三折

（被采用于昆曲《金锁记·斩窦》折）

关汉卿 作
杨荫浏译谱





《滚绣球》这一段“将天地合埋怨”的控诉，在中国传统文艺中只有明末的民谣《老天爷你年纪大》可比。但明末这一首只传歌词，赵元任用它来创作的歌曲虽好，却非古代音乐作品；在传统音乐中，这段《滚绣球》可称是独步古代乐坛的典型之作了。
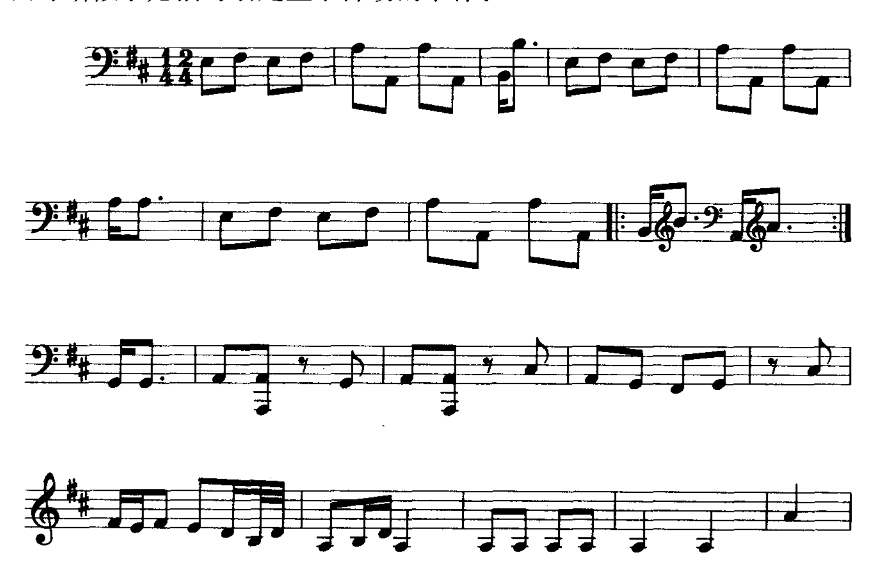
琵琶曲《海青拿天鹅》
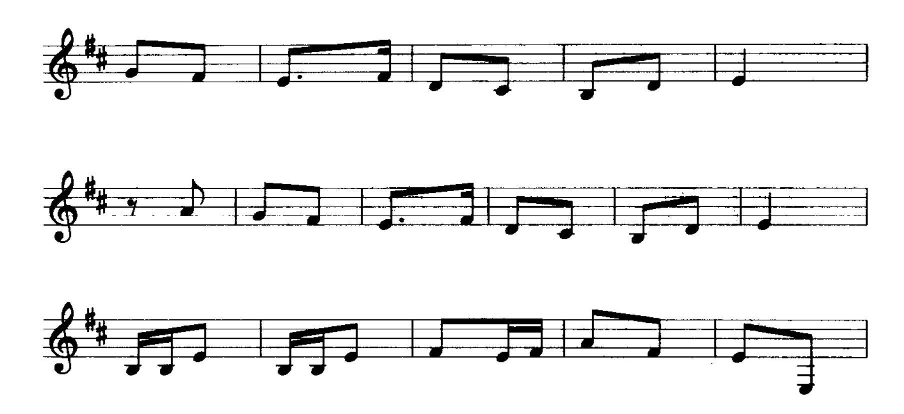
元代杨允孚《滦京杂咏》有诗说："为爱琵琶调有情，月高未放酒杯停；新腔翻得《凉州》曲，弹出天鹅避海青。"原注："《海青拿天鹅》，新声也。"在琵琶曲中它是元代的新作品。

琵琶传世的曲调不像七弦琴那样较早得到文人的整理和尊重。《海青》一曲的最早谱本始见于清代的《华氏琵琶谱》，而且还是最粗略的一种十八段标题工尺谱，但以未断传承关系的实际演奏而论，至少可知明代记载中所说的演出效果，已和今天颇为一致。

演奏家历来对本曲的曲意存在着两种不同解释。一说如元代诗句"天鹅避海青"，最后是天鹅逃脱了海青的捕猎而使全曲归于平静；另说相反是海青得护而归，天空重新恢复了宁静。从音乐欣赏的角度讲，我们却无须计较这种差别。因为，对于描写情节的作品说来，音乐是捕捉心境历程的艺术，它并不像绘画那样着重情节变化中的具体事物。
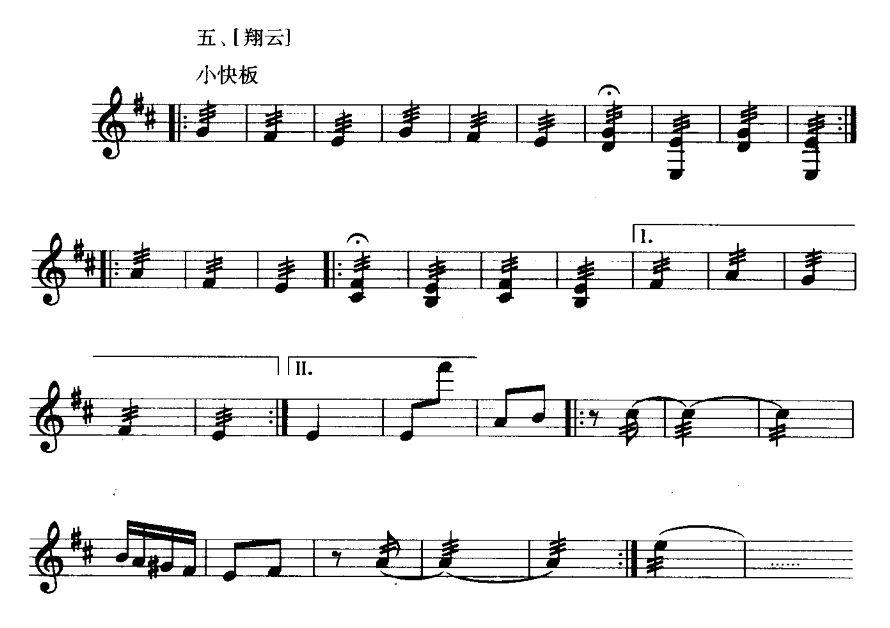
全曲的前四段，和平而宁静。禽类在天空自由翱翔，如下的两种曲调片断似乎是描写羽翅上下挥动的节律：





欣赏者如果愿意把它理解为飞行中的“天鹅”形象，也是大有想象余地的。
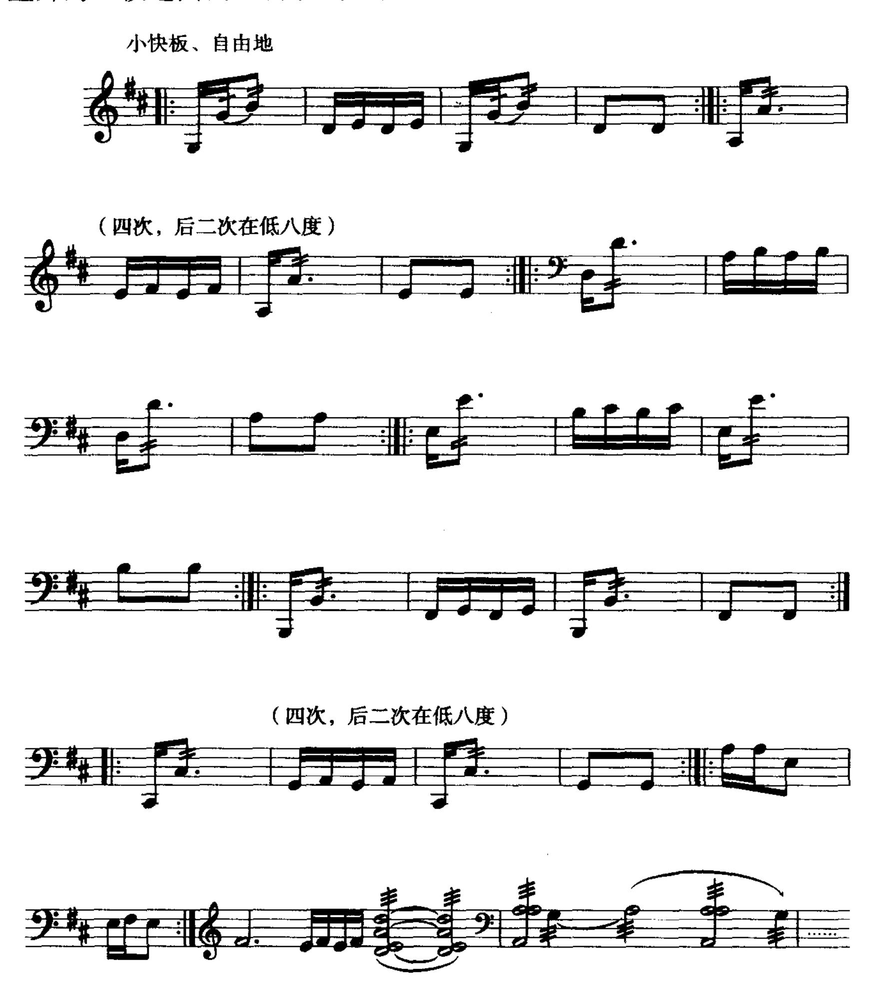
五至八段，迅猛的海青出现：



上例最后十拍，可以听作代表海青的旋律。它出没在这几段搜索天空、追踪天鹅的音乐中。接着，乐曲进入相继出现的两次大搏斗的描写。

第九至十三段描写了上下翻飞、紧追不舍的空战；十四至十六段又

从天空追杀到低空，在“平沙扑翅”标题下，天鹅挣扎脱逃而海青逼近到草间、沙上，发生了攫、抓、撕、啄的残酷搏斗。这是紧张性逐步上升的“模进曲调”所形成的效果：



“平沙扑翅”这一段结局紧接为第十六段天鹅挣扎逃命的悲鸣和惊叫，这在全曲说来，正是高潮所在的最剧烈效果之处。音乐的特长本来不在模拟自然音响，它在这方面是远逊于口技的性能的。但在音乐的戏剧性表达能力，特别是节律上、音强与嗓声的高度紧张等方面，在它的轻重缓急、力度变化的“尺寸”之间，它的感染力却能使人屏住呼吸、

凝神静听，而且随之跳动自己的脉搏。这是大大超过真实的自然音响和口技之模仿的。艺术之所以能称为艺术，就在于它是经过选择与加工了的自然。

明代的《词谑》记载万历年间河南琵琶名师张雄演奏此曲时，“虽五楹大厅中，满厅皆鹅声也”，所指应即此段。

最后，在终结全曲的十七、十八段中，以捕拿的结束，重新回到开始时百鸟轻飞、天空晴朗的和平与宁静。

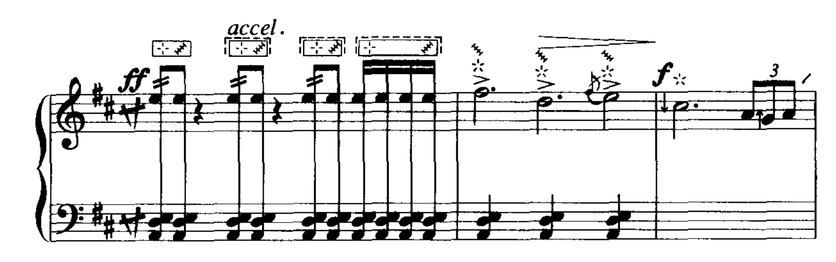
琵琶曲《十面埋伏》
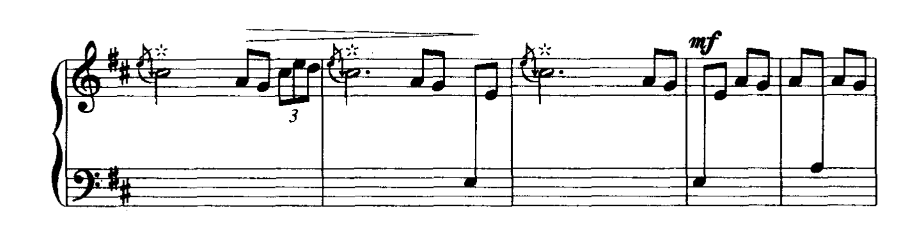
《十面埋伏》乐谱的最早刊本见清代嘉庆年间华秋蘋《琵琶谱》。但明代王猷定为汤应曾（公元1585年？～1651年？）所写的《汤琵琶传》已经提到曲中有“金声、鼓声、剑弩声、人马辟易声”，其描写两军决战时“声动天地，屋瓦若飞坠”的《楚汉》一曲，应即此曲前身。今人对此并无二说。实际上，明代万历年间关于琵琶艺术高度发展的记载，不止二三人也不止二三事，一时并出，都非偶然。比汤琵琶稍早的李近楼（？～1588年）也是“能于弦中作将军下教场，鼓、乐、炮、喊之声一时并作”的。可以知道《十面埋伏》绘声绘色描写战争的艺术由来已久。从汤应曾的演出“使闻者始而奋，既而恐，终而涕泣之无从”说，这首乐曲又不只是成功于形象性的表达上，而且通过战争的描写，在历史兴亡的悲壮感、社会性的巨大伤痛、战场的凄凉景象和人类的祸福相倚这些方面，都另有更深层次的感人内容。

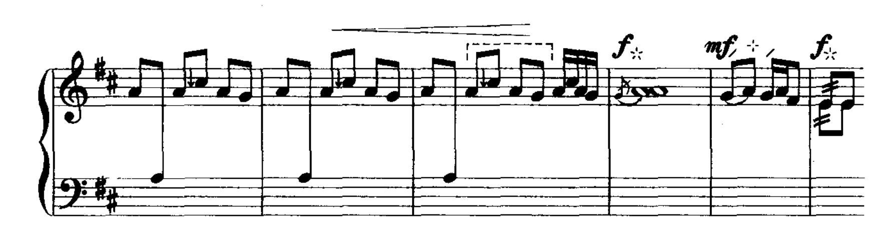
追求战争的外在声响效果，追求人与战争相关处的深层感受，这是演奏者既可并重也常有所偏颇的两种态度，也是仅作琵琶武曲看待，还是兼以文曲手法溶入武曲的不同选择。欣赏者面对当前舞台上各种不同谱本以及其中衍出的各种不同节本和不同演奏者的《十面埋伏》能有不同角度的赏析与比较时，也就可以进一步领略这一名曲的更深内涵了。

这里推荐的是李廷松的演奏，他的谱本老一些，由于年龄和健康情况，演奏时的技术表现也算不得最上乘，但在艺术境界方面，却是别人难于到达的。听他的演奏，不必去计较其中分段标题。他的演奏大气磅礴，一气呵成，不像某些改编曲那样段落分明而各有“终止式”地把一曲完整的杰作割成若干块画面。他在《十面埋伏》中创造的意境，

有如熟读唐代古文运动先驱者李华所写《吊古战场文》的感受。开手第一段：

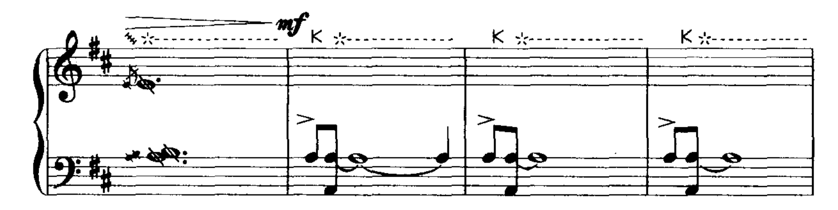


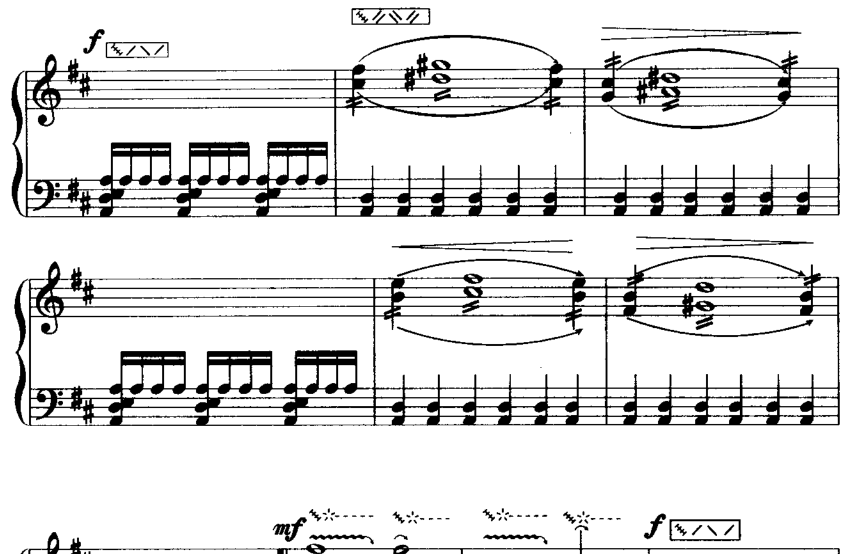


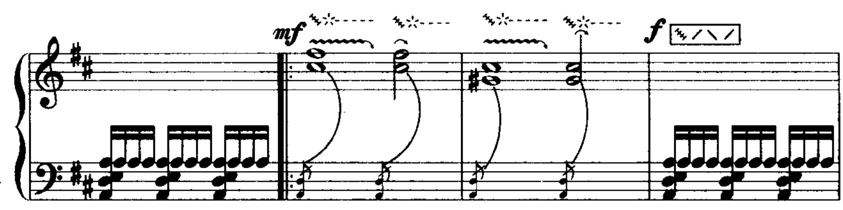


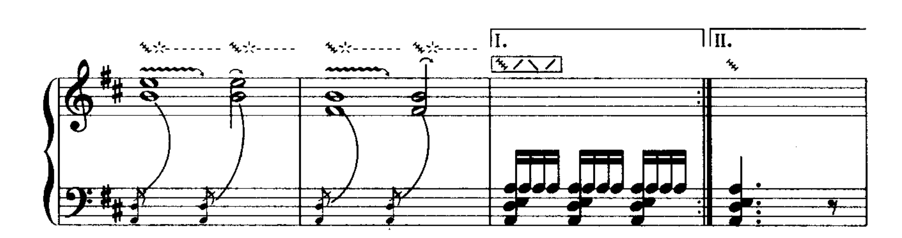
从《列营》开始这与其说是客观上“讲故事”，不如说是战争过后，人们站在战场上的主观感受。如李华所写：“浩浩乎平沙无垠，夐不见人……黯号惨悴，风悲日曛”的景象和“伤心哉！秦欤汉欤？将近代欤？”的感慨，而并不是大帅开营、军威雄壮的热闹景象。

六、七、八三段写一次战役的准备阶段与小战、大战的过程。其中最惊心夺魄的就在旧题“九里山大战”的一段中：



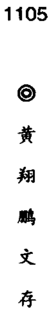






它有如《弔古战场文》中写的“法重心骇，威尊命贱，利镞穿骨，惊沙入面；主客相搏，山川震眩；声析江河，势崩雷电”。

这以后的“败阵”、“乌江自刎”如只似《霸王卸甲》的解释只理解作项羽故事，那就过于狭窄了。《十面埋伏》写的是群体的悲痛而非个人命运，正如李华在上列引文之后笔锋一转所道的战后境界：“鸟无声兮山寂寂，夜正长兮风淅淅……日光寒兮草短，月色苦兮霜白，伤心惨目，有如是耶!”他提出的问题并不是英雄末路之类，而是“从古如斯，为之奈何”，为人类的命运在大声疾呼。



《十面埋伏》的感人力量不在于战争的喧嚣，而在于具有更深思想内涵的反战内容。

琵琶曲《霸王卸甲》

这首琵琶曲在19世纪初已经作为“大套”收在华氏《琵琶谱》中。由于演奏技法在某些片断中有近似于《十面埋伏》，又同以楚汉故事为题，常被当做琵琶曲的姊妹篇来看待。其实，我们进一步分析一下，就会知道它们是颇不相同的乐曲。

《十面埋伏》着眼于人群，《霸王卸甲》则着眼于英雄人物；《十面》写战争全局，《卸甲》则写其一个局部；《十面》写意境，重气氛渲染，《卸甲》写情节，重戏剧转折。同为悲调，《十面》是仰望苍天的悲凉感，《卸甲》却着重写项羽耳中的楚歌。如果没有这些区别，这两曲就失去同得传世的价值了。

《霸王卸甲》在华氏谱中分十段，是不计正曲二、三段下接的“过文”，而连同“引子”与“金毛狮子”终曲一并计算的。全曲自“小吹第六段”以后进入惨烈失败而有四面楚歌的境地。全曲的最后终结也不像《十面埋伏》那样稳当，而是带着个人悲剧色彩，终结于商音之上也使人颇感愕然。

琵琶曲《夕阳箫鼓》

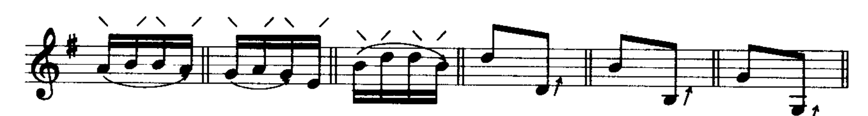
清代道光年间，姚燮《今乐考证》已将《夕阳箫鼓》列入“江南派琵琶曲目”。估计姚氏所见，应指1790年成书的《闲叙幽音琵琶谱》（鞠士林抄本）而言。原谱分七段，自1895年李芳园谱附会白居易《琵琶行》改用《浔阳琵琶》题名以来，已将原一、三、四各段都发展为两段，并将全曲分列十个标题。20世纪20年代中又经“大同乐会”创始、并在50年代以后再经“中国广播艺术团民族乐团”进一步改编为题名作《春江花月夜》的合奏曲。由于近年来的演出介绍，这一深涵中华古乐幽雅格调的乐曲，已被评论为驰名中外的中国传统音乐名作。

最新的改编本大体也是十段，比起原本不过是段落之间略有交错，曲调的演变互有繁简而已。这里的介绍则以李廷松在50年代中的琵琶

演奏谱为底本（见音乐出版社 1957 年北京版），略去了旧文人并不完全切合曲意的标题文饰，以尽可能地为听赏者提示出这一传统名曲的原有面貌。

“箫鼓”曾是汉魏与南北朝时的军乐或宴饮之乐。汉武帝有“箫鼓鸣兮发《櫂歌》”的诗句，这与现代客轮或军舰上习惯于使用铜管、木管乐队是相仿的。这首乐曲的表现内容可以说是落照的波光日影中，于归舟上所见的一幅幅动态风景画。
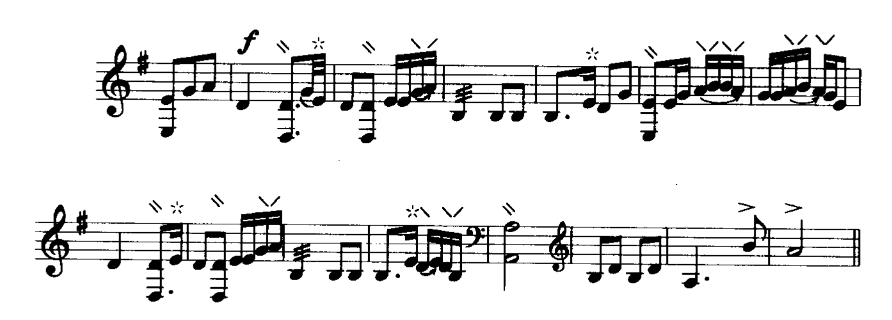
前人曾用“波纹摇曳”四个字来解释这一部中套文曲中随处可见的琵琶推、拉手法：



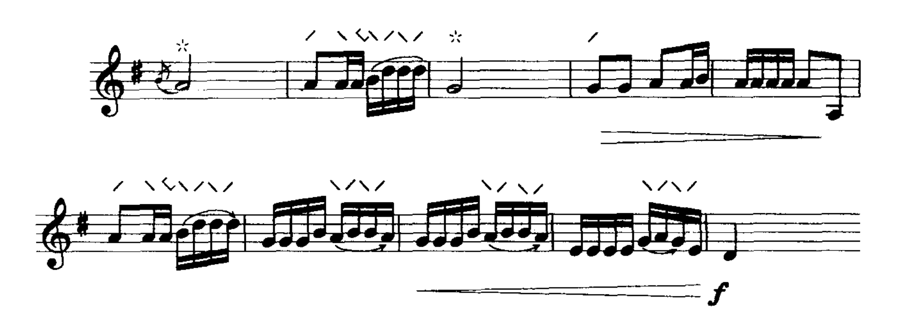
音乐的表现性能确有模拟自然之处，上述手法在此曲中确实也很富有表现力，但它却并非终极的追求目标。这一套文曲更不同于《海青拿天鹅》、《十面埋伏》等以声写形的戏剧性武曲，而是以曲调为主的抒情性杰作。

它的曲调极单纯而又极为丰富多变，在多段中多次出现、似一而非一，接近变奏手法而又不同于变奏曲式，可以称之为“音调贯串发展手法”的、纯中国式的曲式结构。现在略举几个片断如下。
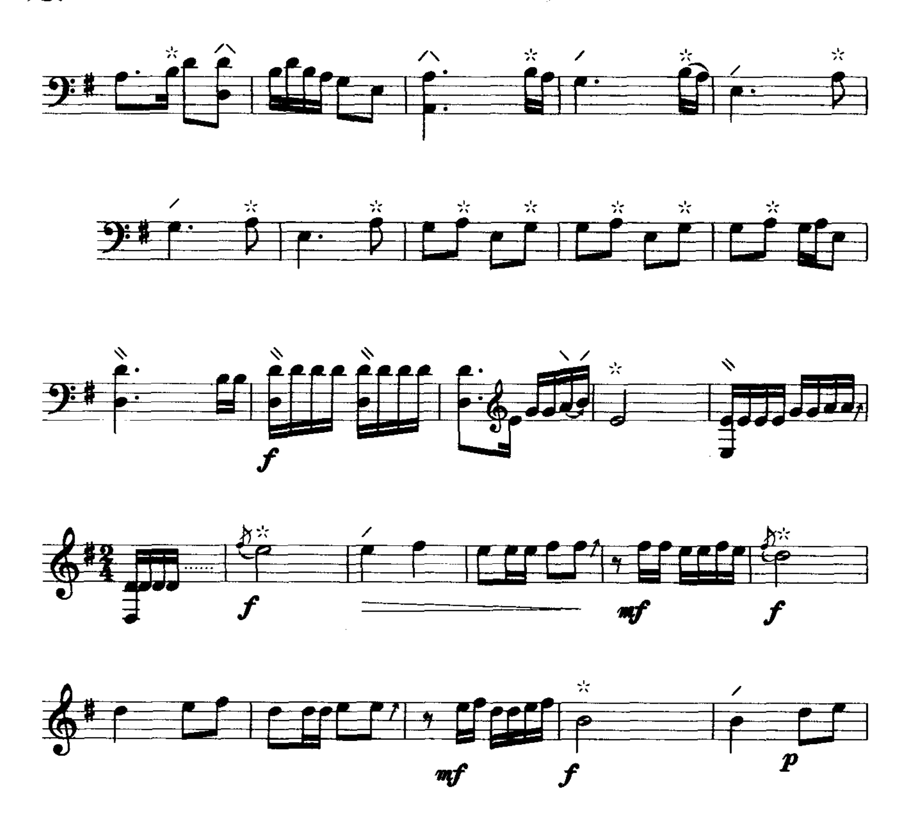
在全曲中展开诗情画意的核心曲调，是在第二段末，即鞠谱第一段末第一次出现的：
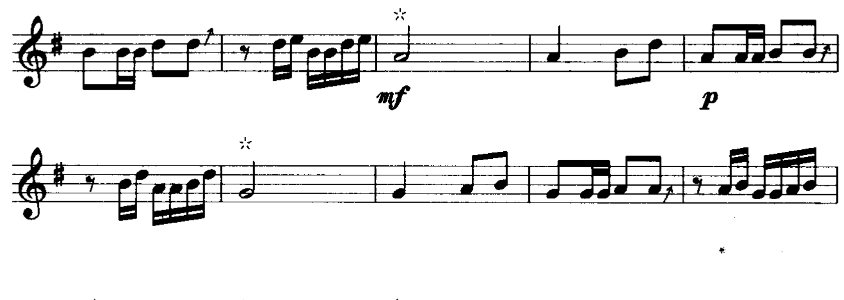


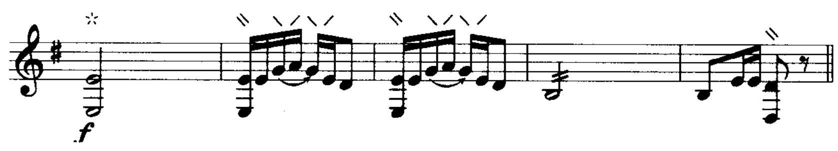
紧接的第三段，立即把它舒展开了。两者曲调神情一致，但相似得不留痕迹，仿佛船舷改变了方向，景色稍异而依旧是原来这条江：
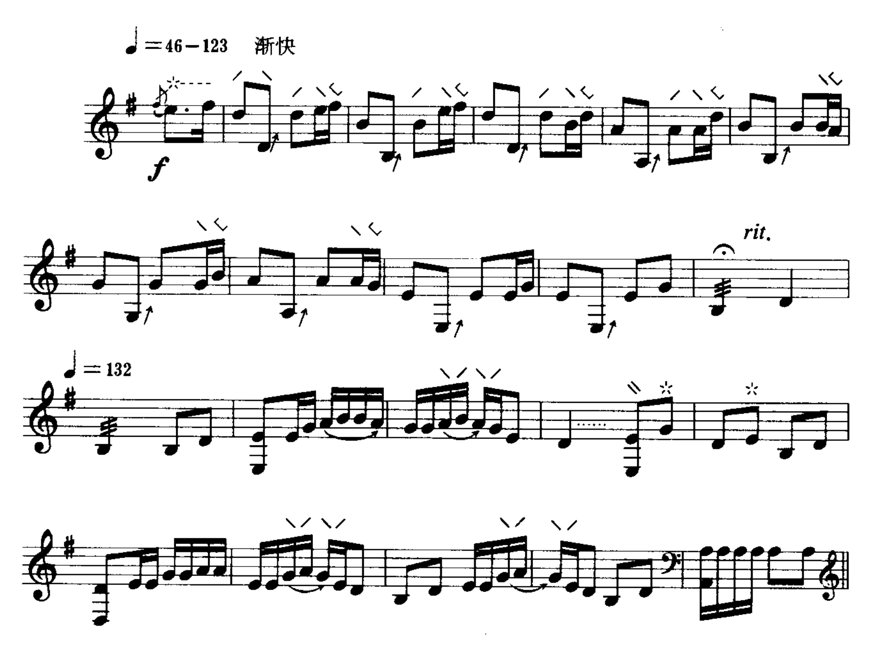


第六段以后，似乎每每出现新的节奏，也许是摇橹、撑篙等行船动感融入了画面，也许被解释为水鸟、浪花的动态，这都无关，我们只知道，新鲜的音调和节律虽然层出不穷，但仍是这斜阳初落的水上风光：
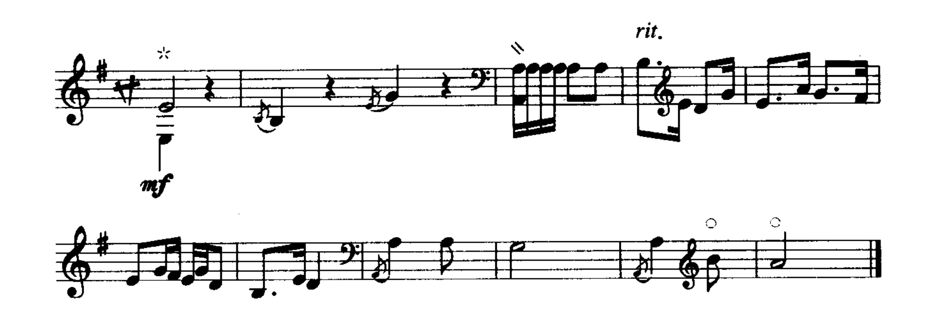






乐曲的最后段落，各个版本都用“归舟”作标题，这个标题对曲中的音乐形象是确切的。音乐在这里仍旧用的是原有曲调，但溶进了撑篙、摇橹的忙碌情趣，巧妙地顺应原曲调的线条起伏，使用着“模进”手法，构成了一幅其乐融融的水上晚归图：
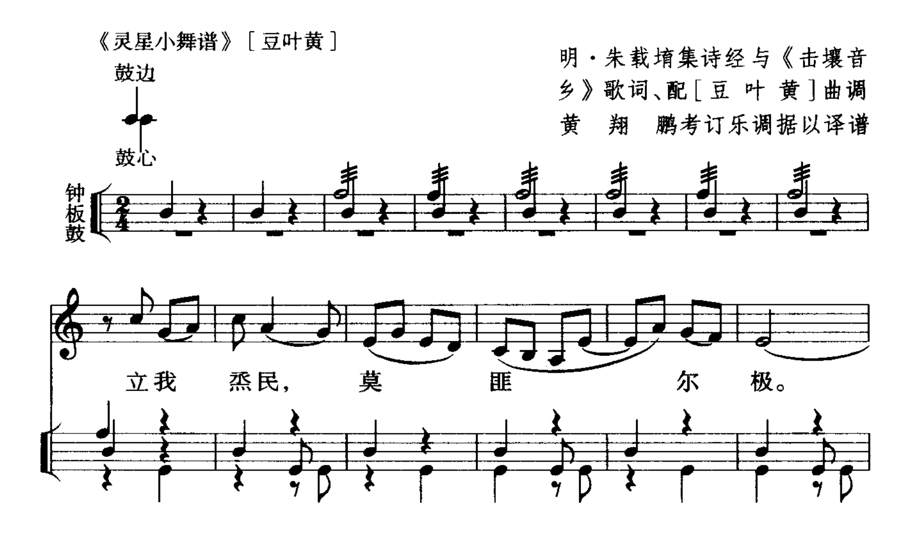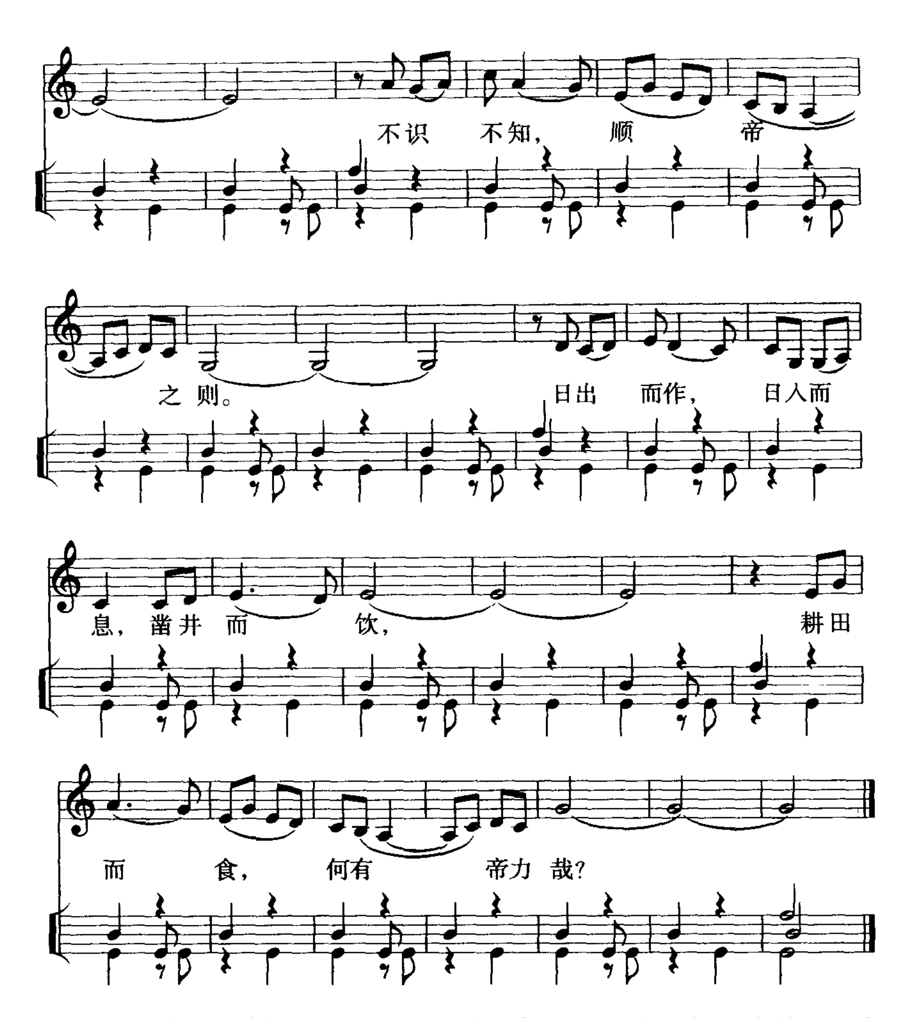




《豆叶黄·康衢谣——击壤歌》

《康衢谣——击壤歌》歌词是朱载堉辑集古诗而成的。《康衢谣》前两句见《诗·周颂》，后两句见《大雅》；《击壤歌》见晋代《帝王世纪》；相传都是尧时的徒歌。其中渗入了周秦以来的思想痕迹，但原词可能来源甚早。朱载堉所配《豆叶黄》曲调却是他当时搜集到的民间音乐。单论这首曲调，也是世界音乐史上早在16世纪就采用有量记谱法来采集、记录民间音乐的先例：

立 我 烝 民





这曲《豆叶黄》是一首很有性格的舞曲。四次延长三小节的乐句结束音都是承接滚动不息的曲调而来，以至于听者不觉得它们每次都是停留在一个静止的乐音上，仿佛这个延长音内部仍在滚动不息。
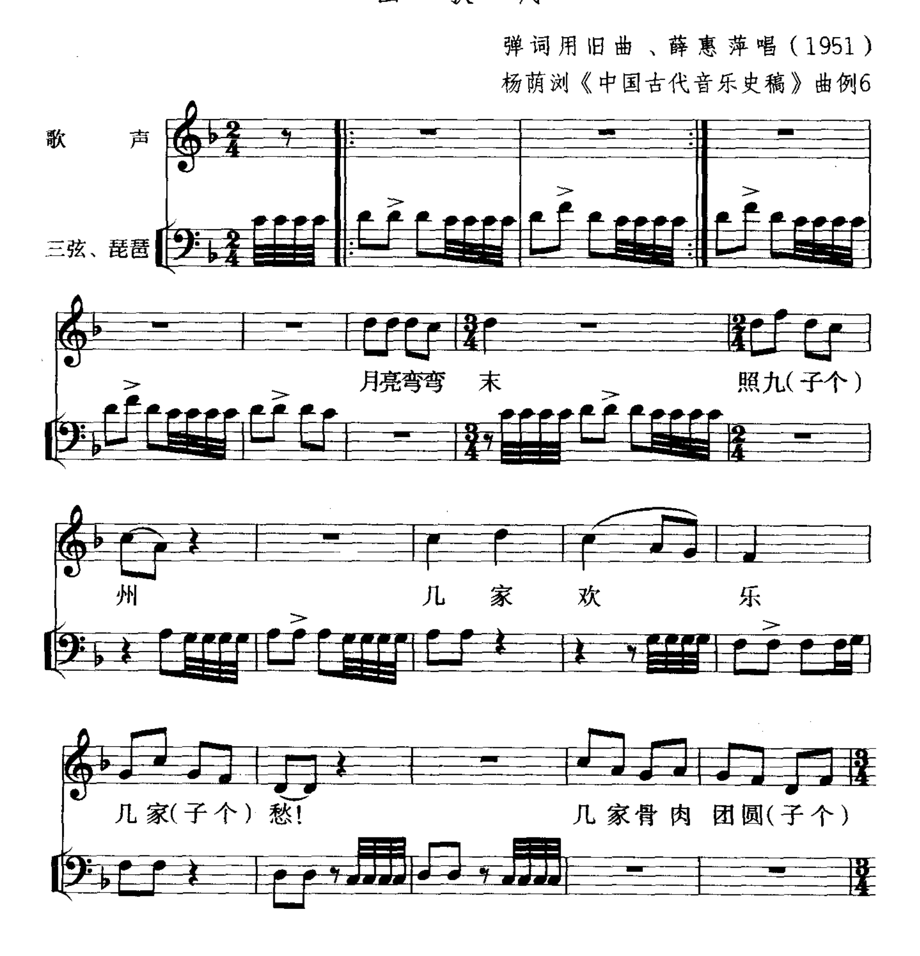
朱载堉说："借今乐明古乐不亦可乎？"他选用的这曲《豆叶黄》，其实也是当时的古调，至少也是宋元曲调，算得传至16世纪的"今乐"而已。古朴的歌词，配上它，更加显出了中华民族生生不息的宏大气派与其中蕴蓄着的巨大力量。
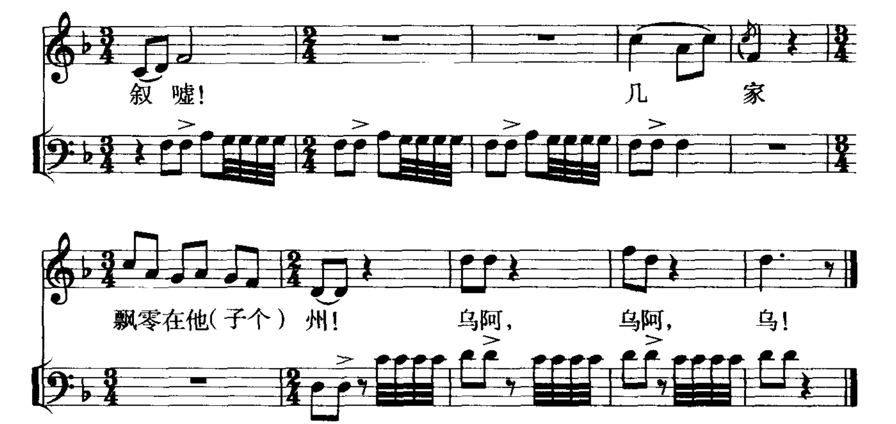
民歌调《月子弯弯照几州》

《月子弯弯照几州》是南宋诗人杨万里记写在《竹枝歌序》中的船夫号子“一休休，二休休，月子弯弯照九州”时提到的歌名。宋人话本《冯玉梅团圆》已经载有完整的歌词，称为“吴歌”，并指明“此歌出自我宋建炎年间”。但包括明代冯梦龙的《山歌》在内，历史文献中从来只有歌词而不知它的曲调。杨荫浏先生考证上述情况后指出，1951年记录的弹词艺人薛惠萍所用旧曲《山歌调》应即此曲：
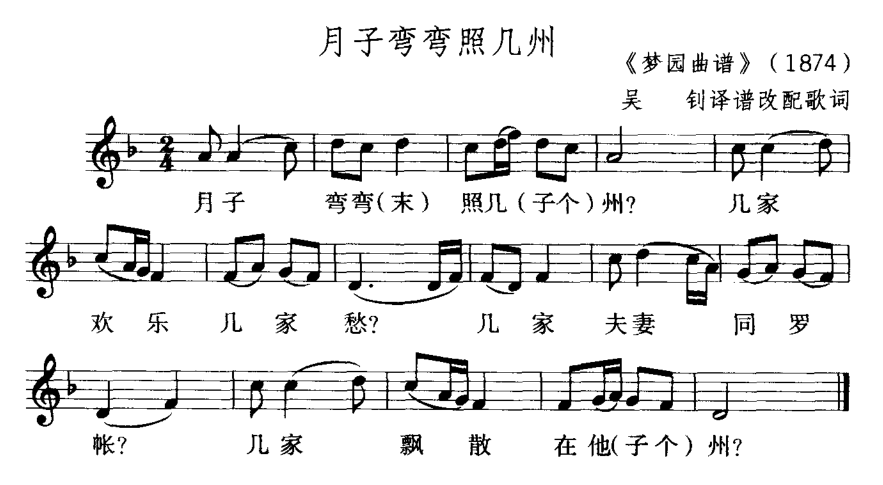
山 歌 调

弹词用旧曲、薛惠萍唱（1951）
杨荫浏《中国古代音乐史稿》曲例6





今乐当中真的保存着古歌吗？这是难以置信的，但却是事实。到八十年代，吴钊《中国音乐史略》不用此谱而别寻曲调，根据《梦园曲谱》(1874年）中明人丘园《虎囊弹》“山门”折所用的吴地山歌调，改配了这首宋代歌词，却又十分吻合：



有趣的是，这两例采用同一歌词的曲调，其词曲关系虽然同样吻合无间，但都没有作为此词曲调原配的确证；在没有找到音乐史谱例时，很难下何者近真的结论。不过，这二例曲调却可互相证明：它们都是从古传下的原有民歌曲调。

事实上，欣赏者如果不被前者用器乐伴奏分隔曲调这种表演形式所蒙蔽，而径直把每个七字句的歌词连接起来演唱，就可以发现，它们原

是一曲。1951年记下的乐谱用原词，但没有历史著录材料；清代保存的明传奇曲调有著录根据却非原词，而两者相合，就把断却了的历史线索连接起来了。

民俗歌曲动辄就有千百年的历史，不过是不见于文字证据而已。欣赏一首民歌就是欣赏这一歌曲艺术怎样在千百年间，经历过千百万人之口而琢去瑕疵、呈现出异彩。有道是："山歌无本句句真，本是前朝老人传；一人传三三传九，河水淘沙渐渐深。"
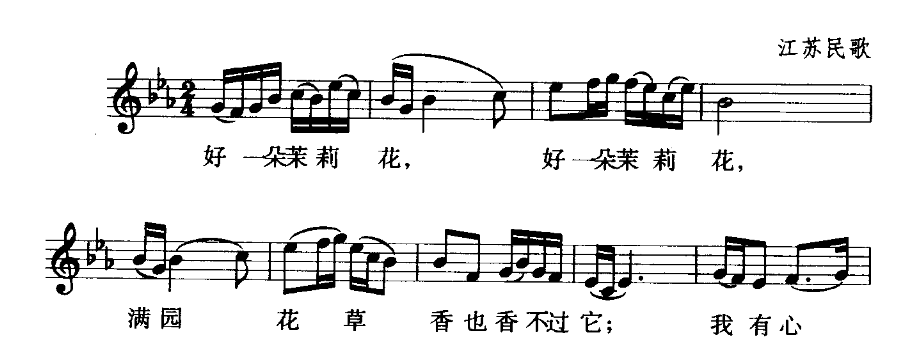
以上两例就是同一曲调在流传中有了变化，因而出现异体的例子。但是它们同样都很精练，同样在短小的结构中达到了艺术上可能达到的高水平的完整性。句法上的起、承、转、合也正是民间艺术切合七言四句歌调的这种自然发展结果。
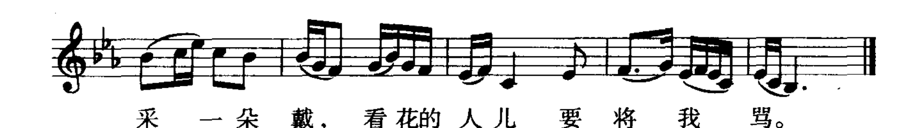
民歌《茉莉花》

这是一首历史悠久、广为流传的民歌。至今它已在各地形成多种变体，或以多种异名如"鲜花调"等形式，兼存于山歌、时调小曲、器乐曲牌。它还是一首很有国际影响的中国民歌，明清之际曾被传教士带到西方去，19世纪末，意大利歌剧作曲家普契尼发现这个曲调后，还把它用在歌剧《图兰多特》中。在东方，它也曾流行于琉球，据王耀华考证、比较，它就是现存琉球三味线音乐《打花鼓之歌》的母调。

这里作为谱例来介绍的一首，选自江苏民歌，是流行曲调中的一个典型之作：

茉 莉 花





*《中国民歌》第 211 页，音乐出版社 1959 年版。

《茉莉花》的歌词一般都是歌唱爱情的，这里虽然只录一段，已可见歌曲中主人公真心爱慕而又羞怯多虑的委婉之情。这和它的曲调非常一致。请注意多处以同音作切分处理时，前一音下行小三度再折回进入切分节奏的“一步一回首，欲行又欲止”似的缠绵情意。

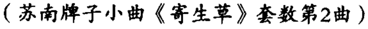
不过，全曲虽有缠绵之处，全曲的主要情趣却是明朗而又活泼的。主人公是阳春三月、朝日初升般的少年，气息匀调，曲调结构也极匀称，一、二句分立，三、四句连接不断，用的是气息愈见深长的传统手法。结束处的曲调处理很俏皮，它把经切分节奏回到同音的音调变成了显著的下行终止。这使人颇感意外，正好合上了害怕“将我骂”，“又怕旁人笑话”，“又怕来年不发芽”等与词句意味完全合谐的风韵。

山歌《九里山前作战场》

这是保存在清末“天韵社”苏南牌子小曲《山门六喜》套数中的一曲《山歌调》。从 18 世纪的《霓裳续谱》所载醉打山门故事套曲歌词看来，这一套小曲在一两百年的流传中是大同小异的，特别是它的前半部。至今它的第一曲仍是《寄生草》，而第二曲作卖酒人身份唱的《九里山前作战场》，也仍是用的《山歌儿》。
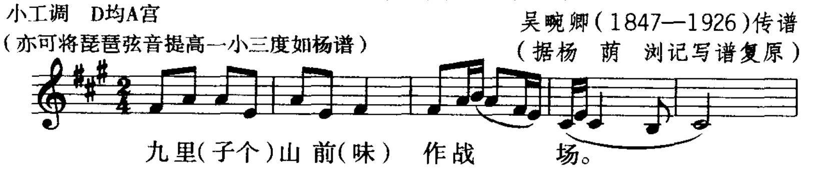
这也是一首四句头山歌。细察它的曲调，和《月子弯弯照几州》应有相近的“血缘关系”，当是同出于一种母曲的调子：
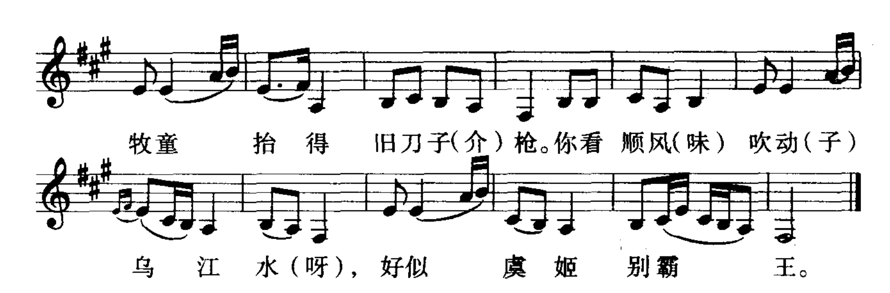

山 歌


（苏南牌子小曲《寄生草》套数第2曲）

小工调 D均A宫
（亦可将琵琶弦音提高一小三度如杨谱）

吴畹卿（1847—1926）传谱
（据杨 荫 浏记写谱复原）
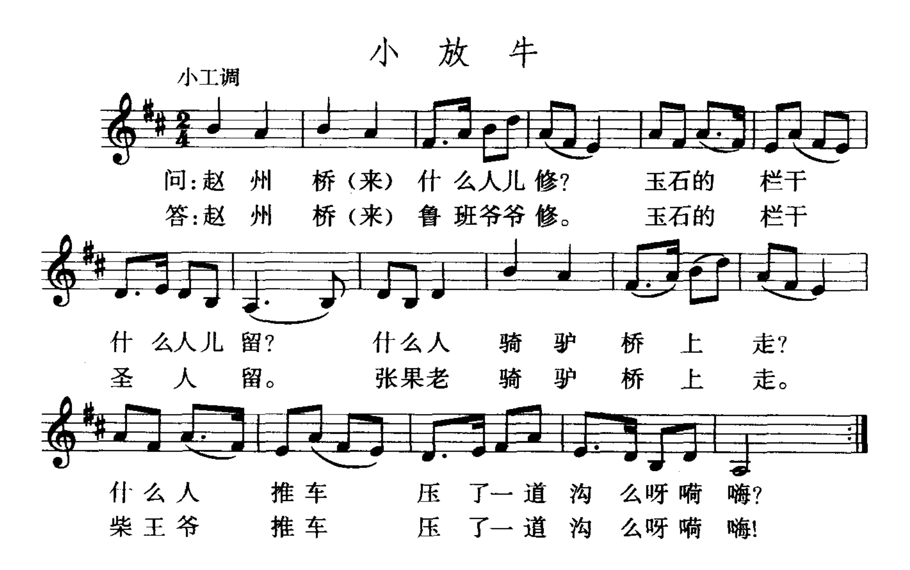




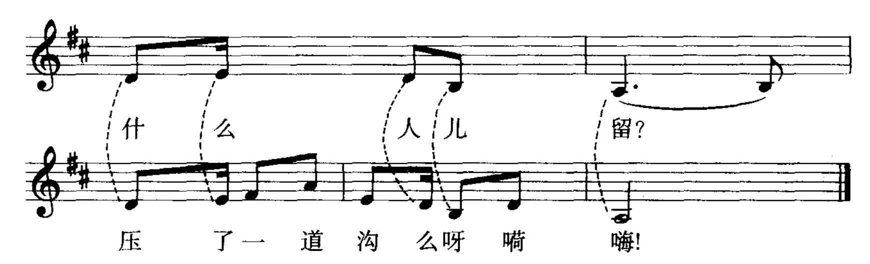
这个作为卖酒人在不经意中所唱的山歌，本来和整个套曲未必有更多的联系。它是可以当做插曲使用的，可以选自当时生活中流传着的山歌来使用。出口自然，有如天籁，音乐结构上仿佛很不讲究，第二、三、四句似乎重复过多，但第三句在强弱拍上稍加改变位置，就在这“不经意”中打破了累赘感觉，依然使人感到流畅可喜。

民歌《小放牛》

这是一出流行极广的民间歌舞小戏，又名《杏花村》，原出清初《牧羊记》传奇，其中的主要唱段是牧童与村姑互相问答的对唱曲《回回曲》。全剧的歌舞表演生动而风趣。村姑问路，牧童有意刁难，出题邀答，下例就是其中以神话故事为题的问答：



它是由一个上下句加上一次变化反复构成的四句头歌曲，仅在第四句结尾时，在原第二句的结束处作了一点扩充：
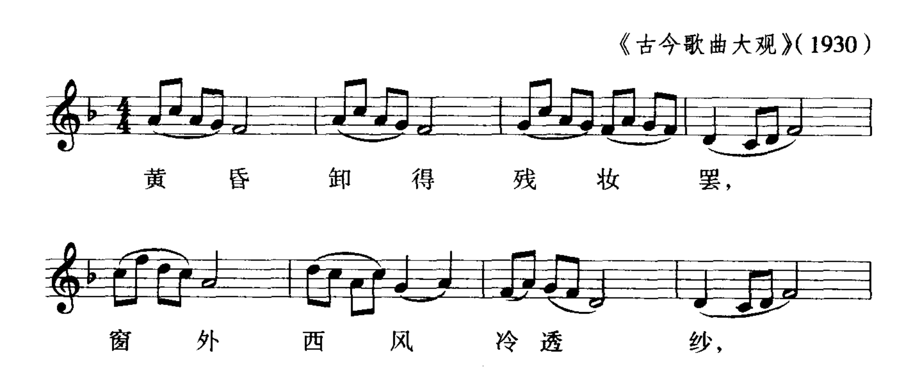


可以说是用了最经济的手法而取得了最丰富的变化。简易而耐听，这是赢得喜闻乐见社会效应的重要原因。40年代中曾把它当做文艺作品的普及典型，确实符合客观的真实情况。
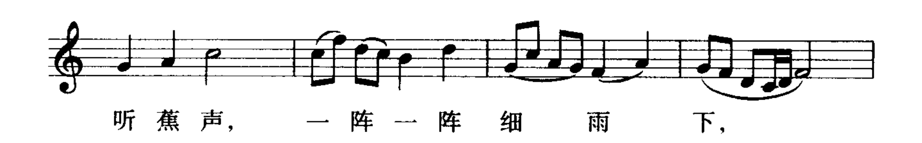
明清时调《永相思》
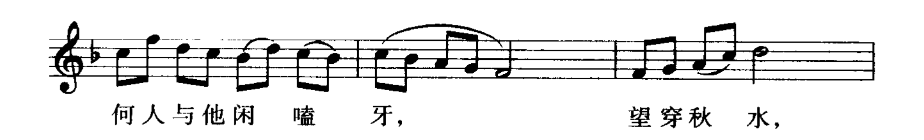
这是一首明清的时调小曲，今存的传谱见于1930年出版的《古今歌曲大观》。现在找到了证据，可以知道，它不仅在20世纪30年代中是流行的时调小曲，而且可以追溯到300年以前，远在明末清初，它就已经是当时流行的时调小曲。《聊斋志异》卷二《凤阳士人》一则，写士人之妻梦中见一丽人，“以牙杖抚提琴而歌”，唱的歌词，与这首小曲几乎一字不易：
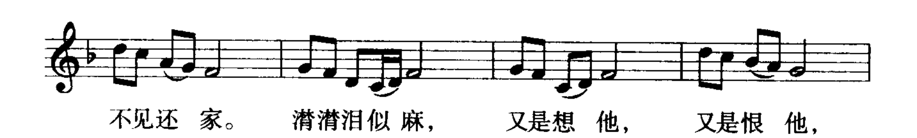
永 相 思
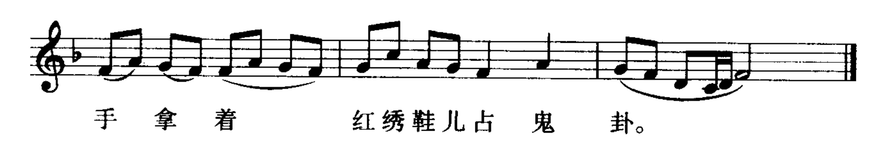
《古今歌曲大观》(1930)











只有今本“何人与他闲磕牙”一句在清初蒲松龄的笔下记为“何处与人闲磕牙”有些微之异。不只歌词相合，可以说从清初到本世纪，这首时调的演唱场合也没有什么生活上的差异。《聊斋》写丽人唱完曲子笑着说：“此市井里巷之谣，不足污君听；然因流俗所尚，姑效颦耳。”充分说明这就是同一首时调。这是一首词曲双绝、历300年而不减魅力的小曲。歌词的缠绵、曲调的流畅都是典型的时调风格。音乐上基本用一个句型反复变化，而又逐层引入更深一步的意境，使人不觉其中相同曲调型的重复，真是出于高手的、能经几个世纪的凝练之作。

《牡丹亭·惊梦·皂罗袍》

这是著名的汤显祖（公元1550年～1617年）“临川四梦”之一《牡丹亭》内一曲极美的唱段。汤显祖创作的剧词，注重曲调的创造性，因而当时就有“拗折尽天下人嗓子”之称，受到所谓“格律派”、而实在是一些不懂音乐的文人反对。但是《牡丹亭》却把那些所谓“合格律”的戏抛在身后，始终传唱不辍。到了清代乾隆年间，经过名
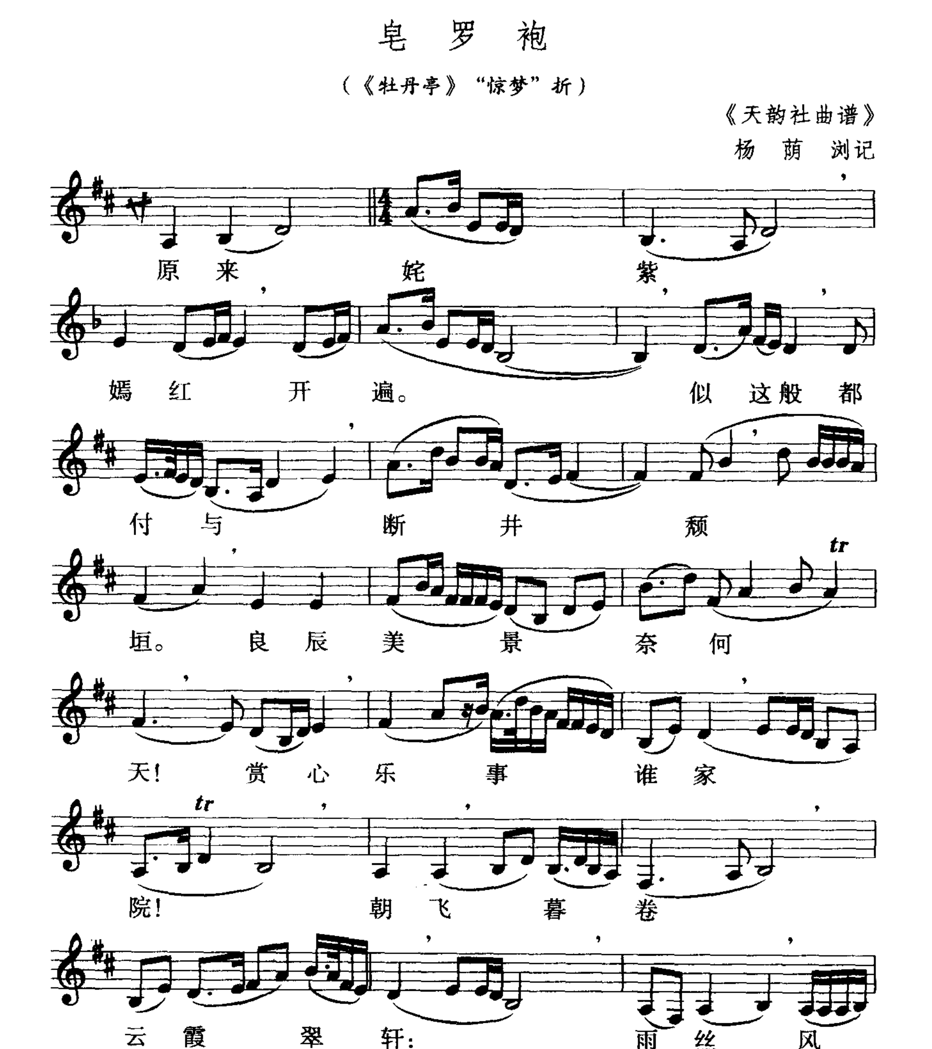
曲师叶堂之手所定乐谱，对后世传唱的曲调更起了重大的传承作用。

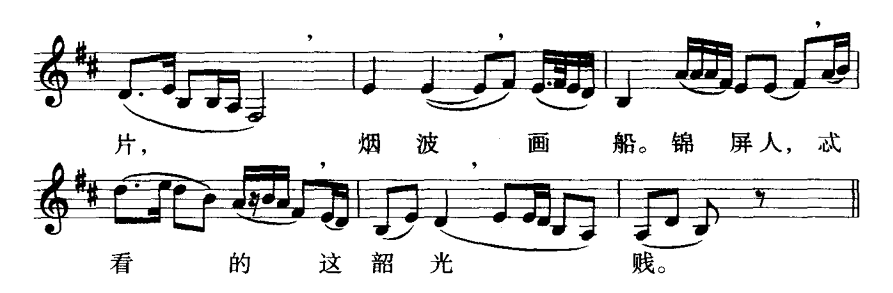
下例是清末一个昆曲社“天韵社”的清唱曲调，这是一个最重视音乐性的、文人与乐师的“雅集”。这个社立足于自娱，不受票房的影响，不求舞台风尚的彩声，因而可以坚持艺术标准和传统的本色，它的唱腔往往和职业剧团不大相同。但在此曲中，除行腔略有不似职业演员那样“花哨”以外，却是基本相同的：

皂罗袍

（《牡丹亭》“惊梦”折）

《天韵社曲谱》
杨荫浏记





曲调的风格恰如歌词，典雅而略带些华丽的韵味。写的是庭园景物，反映的是女主人公的伤春心绪。这段音乐，为戏剧情节上杜丽娘与柳梦梅在梦中相会作了其情其境的一种准备，同时也可以看做杜丽娘的音乐形象的写照。她是一个情窦初开的美丽少女，敏感于一切美好的事物并且执著追求，但她又不失大家闺秀的风度。曲调委婉而不过于缠绵，颇有起伏而皆有节制，节拍流动疏密有致，到处都透露着一种轻重合宜、尺寸恰当的匀称感。因此它可以称做是中国古典音乐中典雅韵味的代表性唱段。
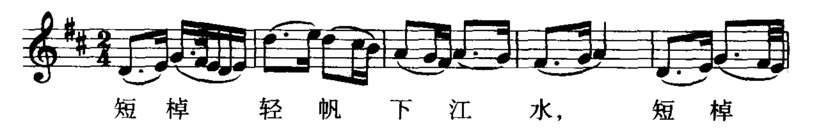
《醉花阴·双渐赶苏卿》
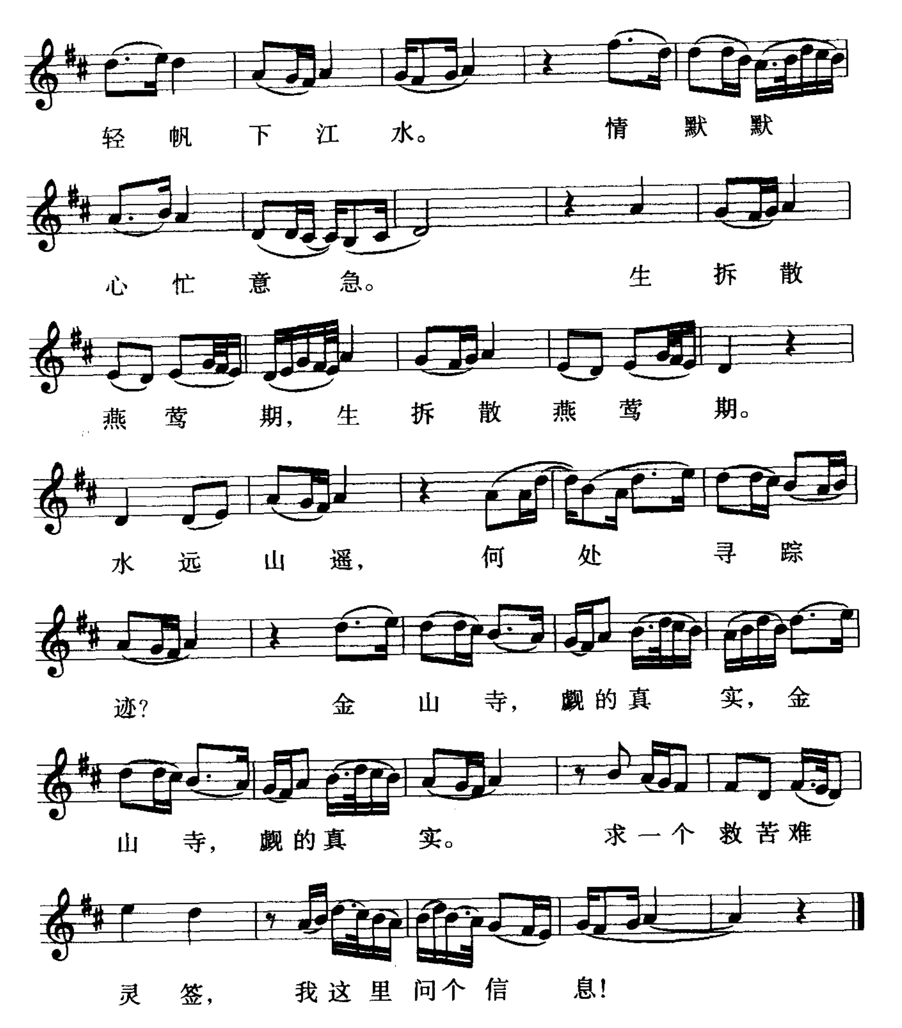
此曲原是宋元诸宫调，说唱的是双渐乘船追赶情人苏小卿的故事。现存的传谱见于康熙末年成序的《太古传宗》琵琶调。王国维曾考定《醉花阴》出于唐宋词，属"黄钟宫"，但不言合何代之黄钟宫；考定宋代诸宫调时，又失考《醉花阴》，但言宋元间常与《醉花阴》联套之《刮地风》"源于诸宫调黄钟"，而有三种调名之含糊。其实《刮地风》在北宋，实为"正黄钟宫"，恰与《醉花阴》此曲之杨荫浏译谱宫韵相合：

醉 花 阴

（《赶苏卿》第一段）

《太古传宗》琵琶调
杨 荫 浏译谱





这是古代说故事的唱段。歌词总体上是说书人的口气，篇末却换作第一人称的代言体；为使听众听得明白，它又一再重复中间的重要字句。曲调当中还有很多上翻八度大跳之处，可能使用假声，现存传统曲艺音乐中有的曲种也常用此手法。说故事人突然提高了声调，这是很能吸引听众注意力的。

作为说唱曲调，它的吐字行腔在词曲关系上结合得非常紧密。音乐上配合所述内容，也有轻舟紧追的气氛，音调流畅，节律紧张而不断向

前推进。这些富有曲艺音乐特征的地方，使我们相信，它真是宋元诸宫调的遗音。
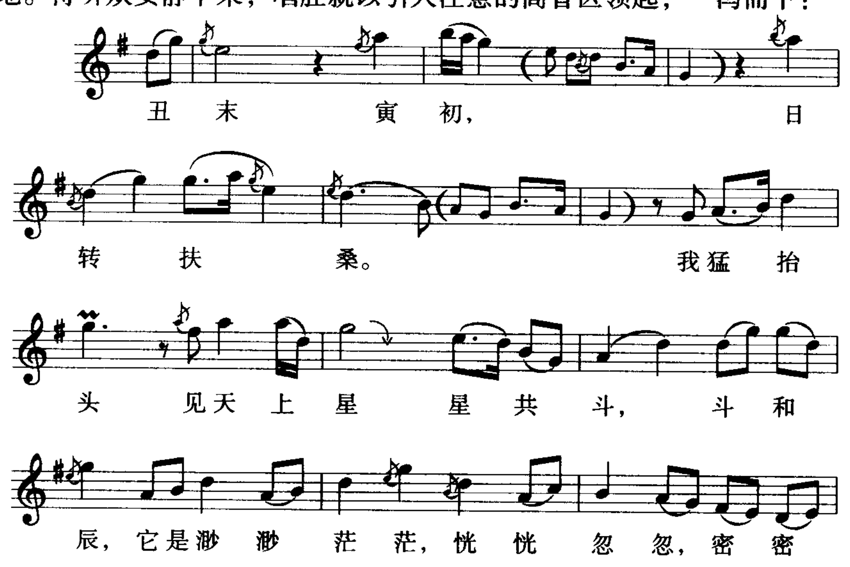
京韵大鼓《丑末寅初》

这是京韵大鼓中保存下来的一个曲艺音乐的传统唱段。它用平民的眼光，来描写中下层社会各色人等不待黎明而起身、各有所事时的其情其境。此曲可以说是一幅自然经济条件下，城乡交壤处的人民生活风俗画卷。该曲原属大套《三春景》的头段，常用来独立演唱。
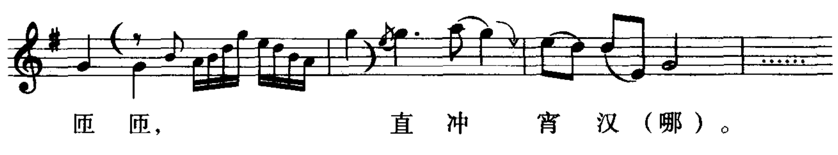
京韵大鼓是由历史很悠久的木板大鼓，于1870年前后进入京津得名的。这个传统段子所唱的内容，包含举子的科举生活在内，种种生活场景都是古老时代中的产物。它可能来源于曲艺音乐中保存下来的散曲一类作品。

现有20世纪初刘宝全的演唱和近年来骆玉笙的演唱录音（前者见人民唱片7142甲，后者有多种录音带，记谱则有百花文艺出版社1983年版、李光记谱的《骆玉笙演唱京韵大鼓选》），可知近百年来唱腔出入不大。为欣赏者检寻的方便，下列解释均以骆玉笙为例。

全曲开始，经过十八板一长段每板三眼的器乐引子，稳住了演唱场地。待听众安静下来，唱腔就以引人注意的高音区领起，一泻而下：
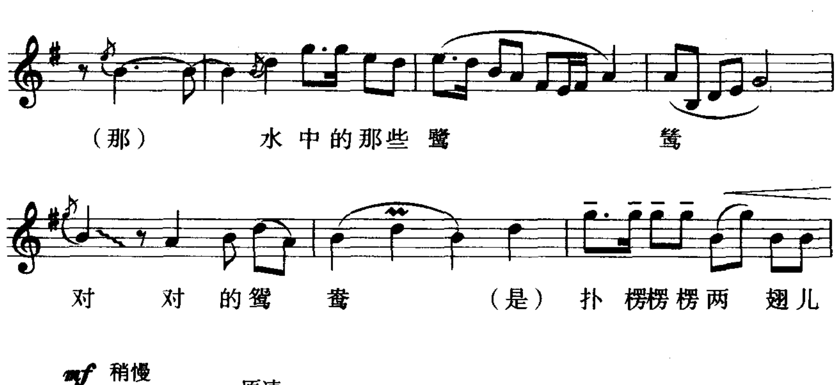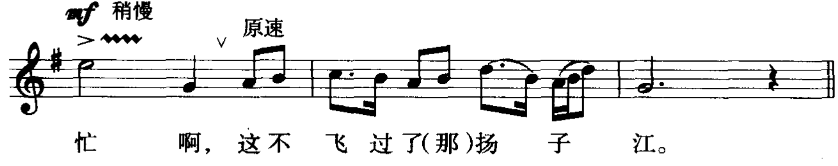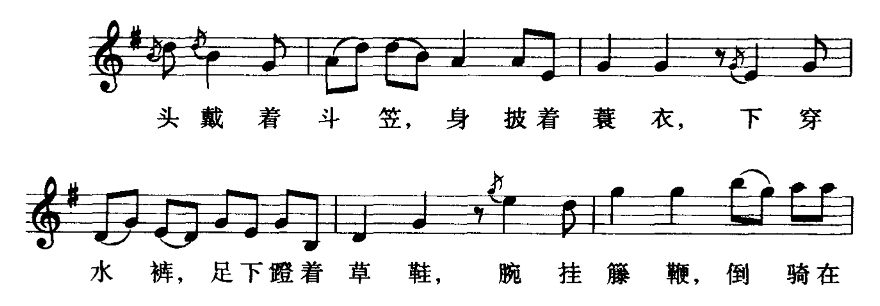






曲中写景的，如渔翁驾船一段的末尾：







写人的，如全段末尾；从牧童的装扮写到他的自在逍遥，用了全曲最长的一段甩腔：

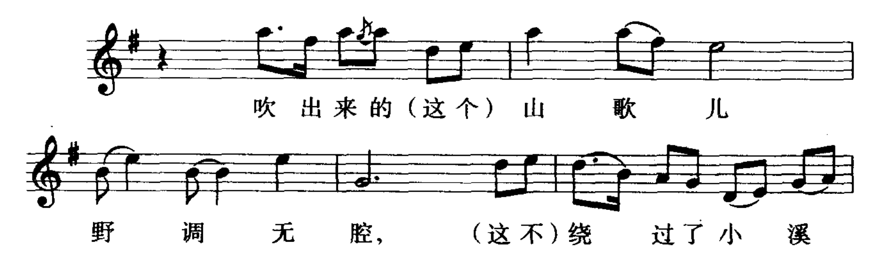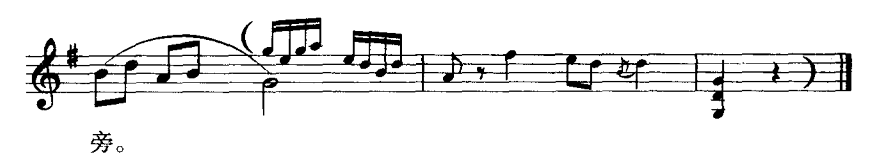


牛 背，口 横 短 笛， 吹 的

是 自 在 逍

遥

紧接着此情此景，进入了一个十分别致、似出意外而实在意中的全曲终结。这仿佛有点像黄庭坚的“百啭无人能解，因风飞过蔷薇”，又仿佛是辛弃疾的《西江月》，意外地转到“路转溪桥忽见”而结：





这是一种无所期待的自然境界，好像不写什么，但又真正写出了一幅“野调无腔”而悠然自得的画卷。

《丑末寅初》全曲腔调，使听者产生一种虽是晨雾般模糊，但却是黎明的、清醒的意识，即喜爱清新之晨、准备在一日之中多得劳绩者那种特有的、充实而进取性的情趣。





《风入松·题吴山景卷》

《题吴山景卷》是一首散曲。现在可以考证出，它的曲调来自宋初曲子词《风入松》。18 世纪中收入《九宫大成》时，这个曲调的句式和调高、调式结构仍如宋初的样式，而保持着虽 7 个世纪亦未变，用小工调，只有清商音阶才恰合原属乐调：
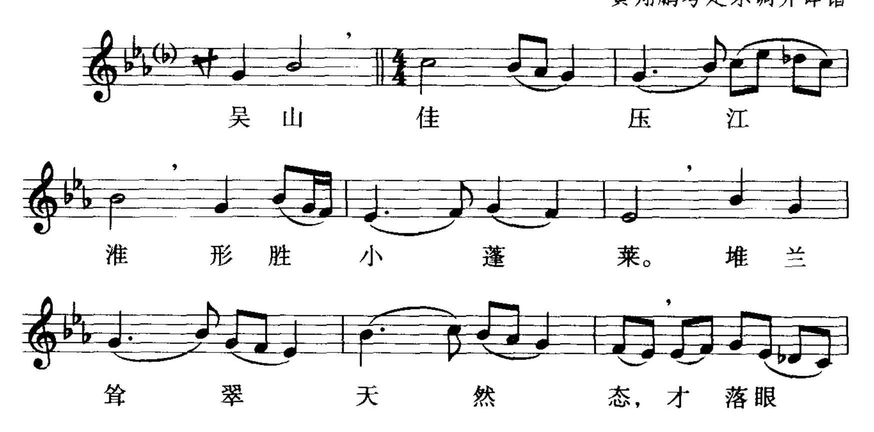
风　入　松
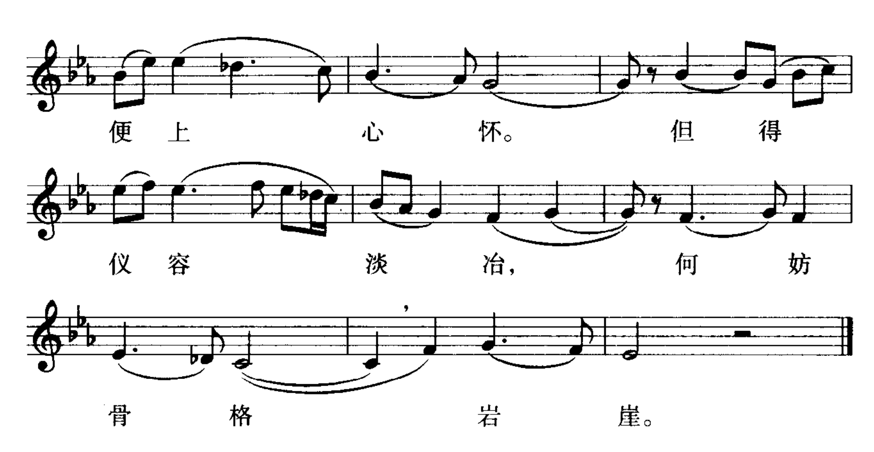
（《题吴山景卷》残套）

《九宫大成》卷66页 3

汤　式词

黄翔鹏考定乐调并译谱





这是一首音乐上仍保存着古代歌曲风韵的曲调，如果经过曲师们用近世戏曲腔调的习尚作些熏染，它就不再能保持这种质朴的原貌了。

元散曲有很多咏物的小词，如这首咏画卷的歌曲，这在明清歌曲中是不多见的。该曲在曲调上的艺术处理也见功夫，短短几句就有许多变化。每句落韵的布局绝无累赘之处，起伏的布置非常自然，仔细品味起来，可以看出曲调的种种变化，其全部音乐材料实则都从开始第一句化出。它在艺术上的完整性是寓统一于变化之中的。

《中国大百科全书·音乐舞蹈卷》

（中国大百科全书出版社 1989 年 4 月第 1 版）

犯调 （transient modulation） 原为中国传统乐学中相关于宫调关系的一种术语，指调域或调式的变换而言；在戏曲音乐中则指与曲式有关的“集曲”而言，多数情况下与调域或调式的变换并无关系，本质的涵义仅指曲调的变换。

宫调意义上的犯调，较“旋宫转调”一语涵义更为明确。先秦与两汉时的“旋宫”，常指不同乐曲在不同时间中演奏（唱）的调域变换，或同一乐曲的移调演奏（唱）。隋唐时出现的犯调理论，则明确指明是调域或调式的变换。

元稹诗：“能唱犯声歌，偏精变筹义。”变筹是古筹算（类似于计算尺）一种数理逻辑推断的方法，诗中借喻音阶中半音关系的推移变化。可知“犯声”亦同“旋宫”之义。同宫的调式变换即调域不变而只改变煞声（结束音），亦称“犯调”。但煞声的改变未必即为犯调。传统音乐中宫与调皆不变换时出现“借字煞”的情况甚多，异煞并不是犯调的同义语，而是属于虽有联系而出自不同角度的概念。

犯调从而出发的原调亦称“祖调”。

宋人对唐代的犯调理论已经不甚了然，因此对犯调的种类有不同解释。姜夔引唐人乐书：“犯有正、旁、偏、侧。宫犯宫为正，宫犯商为旁，宫犯角为偏，宫犯羽为侧。”陈旸《乐书》“犯声”、“犯调”的注，则以宫犯羽为偏，宫犯角为侧。加上沈括、张炎、王灼等人的记述与理解，亦皆略同而大异。唐代犯调理论的准确表述，今已难考。

工尺七调 （seven keys of gongche system） 中国传统音乐中在笛上翻七调的宫调系统。唐宋以前，俗字谱（燕乐半字谱，或称古工尺谱）一般用固定唱名法；歌舞伎音乐被戏曲音乐代替以后，近代工尺谱为适应不同角色采用同一唱腔的需要与便利，逐渐改用可动唱名法。由此，

应运而生的即工尺七调。

这种民间宫调系统，重宫而不重调。七调只为表明调高（宫音位置）而设，其调式涵义一般只隐藏在“煞声”（具体曲调的结音）中。

工尺七调，一般根据曲笛孔序所示各调工尺字音位的相互关系定调名，而以“正调”（正宫调）或“小工调”为基础。这种翻七调的技术，在清代康熙以前即已由来甚久。清方苞《通雅》：“以笛列七，则尺上乙五六凡工是也。”现将《通雅》所列七调调名，附以近世民间艺人所用七调调名及其相当的调域列表如下（见表1）：

方苞所据的明代太常笛或民间流传的曲笛，筒音音高是a^1，开第1孔为b^1（用一定技术可吹成$^{b}b^1$），开第2孔为$^{\#}c^2$（不难吹成c^2），开第3孔为d^2，开第4孔为e^2（用一定技术可吹成$^{b}e^2$），开第5孔为$^{\#}f^1$（可吹成f^1），开第6孔为g^1（用一定技术可吹成$^{\#}g^1$）。

调名推算方法有二：①以小工调为基础而以“工”音为关键。首先把曲笛从筒音到第6孔这7个音$a^1b^1\,^{\#}c^2d^2e^2\,^{\#}f^2g^2$唱成小工调的六五乙上尺工凡（即第3孔唱上，相当于D唱do，D调）。翻成其他各调时，以他调“工”字所对应的音为命名依据，这音在小工调里是哪个字，这调就称哪字调。例如某调的“工”（mi）对应于小工调的“六”（a^1），这调（a^1唱mi）就称“六字调”。②以小正宫调为基础而以“五”音为关键。首先把曲笛从筒音到第6孔这7个音$a^1b^1c^2d^2e^2\,^{\#}f^2g^2$唱成正宫调的尺工凡六五乙仩（即第6孔唱仩，相当于G唱do，G调）。翻成其他各调时，以他调“五”字所对应的音为命名依据，这音在正宫调里是哪个字，这调就称作哪字调。例如某调的“五”（1a）对应于正宫调的“六”（d^2），这调（d^2唱1a）就称为“六字调”。两种推算方法，结果完全相同。

上列七调，以正宫调（G）、乙字调（A）、尺字调（C）、小工调（D）为最易吹奏的常用四调（四宫）。其余三调，则视笛上开孔位置的细微差别及吹奏技术、指法技术而异，故一般吹奏者较难掌握，所得调高往往不易准确。

戏曲音乐中使用的工尺七调，又称“笛色”。历史上，教坊笛部称笛色；用称调类，来源于“笛色谱”。清代废教坊，笛色转为曲笛各调之义。戏曲音乐所用燕乐二十八调调名，久已丧失原有宫调涵义。按实际应用情况整理各宫调所配笛色，较完备的资料有华连圃《戏曲丛谭》；今据以重新整理，竖行列戏曲所用燕乐调名，横行列笛色之工尺

表 1 笛色工尺七调调域表

《通雅》所列七调调名	近世艺人所用七调调名	^{b}A	^{b}E	^{b}B	F	C	G	D	A	E	B	$^{\#}$F	$^{\#}$C	$^{\#}$G
弦索调	凡字调	凡（缺）	上（难吹准）	六（难吹准）	尺	五 =正宫调凡	工 =小工调凡	乙	（高凡）					
梅花调	上字调		凡（难吹准）	上（难吹准）	六	尺	五 =正宫调上	工 =小工调上	乙					
凄凉调	六字调			凡（难吹准）	上	六	尺	五 =正宫调六	工 =小工调六	乙				
背工调	尺字调				凡	上	六	尺	五 =正宫调尺	工 =小工调尺	乙			
正　调	正宫调					凡	上	六	尺	五	工	乙		
平　调	小工调						凡	上	六	尺	五	工	乙	
子母调	乙字调						（下乙）	凡	上	六	尺	五 =正宫调乙	工 =小工调乙	乙（难吹准）

七调调名，以○表示北曲实际用调、以●表示南曲实际用调（见表2）。

表2

工尺七调调名 / 燕乐调名	凡字调	上字调	六字调	尺字调	正宫调	小工调	乙字调
仙吕宫				○●	○	○●	
中吕宫			○	○●		○●	
黄钟宫	○●		○		○●		
道　宫				○●		○●	
正　宫		○		●		○●	
南吕宫	○●		●	○		○	
商　调	○●		○●	○		○	
双　调					○●	○●	○
越　调	○●		○			●	
小石调	○			●		○●	
大石调				○●		○●	
仙吕调					●	●	
羽　调	●		●				
般涉调				○		○	
高平调				○		○	
商角调	○		○				

明清戏曲音乐的燕乐调名已无宫调含义，代之而起的宫调系统，则是民间的工尺七调。

鼓吹乐（wind and drum music）　以打击乐器、吹奏乐器等合奏形式为主的音乐，在中国音乐史上曾形成为重要的乐种。其初常用鼓、角、箫（排箫）、笳等乐器，曲目中亦常有歌词，可供歌唱。鼓吹乐作为历史乐种，特指汉魏以来，宫廷、军府、官府中与仪仗、军旅、宴飨有关，并见于乐府或太常等机构编制的乐种。广义的“鼓吹”，见于明代的专业鼓吹行。宋元以后，由于历史与社会经济生活的变化，鼓吹乐的合奏形式渐在民间发展；明清虽仍有官府设置，其乐器编制与应用场合早已迭经演化；民间的诸种流派经过职业、半职业艺人或寺院艺僧的创新，虽或沿用鼓吹之名，也已形成了风格各异的近世各类新兴乐种。

鼓吹乐的起源　初创阶段不晚于汉初。班氏家族称雄于西北时，班壹已经用了鼓吹乐（刘瓛《定军礼》），它的来源就是西北民族的马上

之乐。至汉武帝时，鼓吹乐中的“横吹”，还从西域音乐《摩诃兜勒》中汲取创作素材；六朝时亦与“北狄乐”、“北方箫鼓”有关。

鼓吹乐作为在中原发展、成熟的乐种，与先秦“恺乐”（一种军乐）的关系无考；从两汉间朝廷与军中习用民间音乐的传统来说，则与相和歌、清商乐有密切联系。《乐府诗集》“鼓吹曲辞”小序：“长箫、短箫，《伎录》并云：孙（丝）竹合作，执节者歌”；清商乐曲辞《黄鹄曲》小序：“按《黄鹄》本汉横吹曲名。”鼓吹乐与民间歌曲的关系十分密切，甚至在汉代军乐中也并不乏爱情和反战题材的民歌原词，如汉铙歌《上邪》歌唱爱情的永恒，横吹曲《紫骝马》歌唱“十五从军征，八十始得归”之类。只从《乐府诗集》中现存鼓吹曲辞的形式与内容上即可看出鼓吹乐与两汉魏晋以来民间音乐的密切联系。

汉魏鼓吹乐　汉魏间的鼓吹乐按用途区分，一般有下列几个种类。①黄门鼓吹：由天子近侍掌握，主要列于殿廷，称为“食举乐”（宴席、饮膳时所用），亦称“长箫”。黄门鼓吹也用于天子专用的“卤簿”（仪仗）。《西京杂记》载：“汉大驾祠甘泉、汾阴，备千乘万骑，有黄门前、后部鼓吹。”列殿廷与供卤簿，和后世鼓乐兼有坐乐、行乐颇为相同。②骑吹：用于卤簿，随行帝王、贵族等车驾，以用箫、笳、鼓、鞞等乐器在马上演奏而得名。③短箫铙歌：蔡邕指为军乐，主要用于社、庙、“恺乐”、“无会”、“郊祀”、“校猎”等盛大活动。④横吹：用于随军演奏，朝廷常以其赐予边将。《乐府诗集》卷21解释鼓吹与横吹的区别：“横吹曲，其始亦谓之鼓吹……有箫、笳者为鼓吹……有鼓、角者为横吹，用之军中，马上所奏者是也。”《晋书·乐志》又说：“胡角者，本以应胡笳之声，后渐用之横吹，有双角，即胡乐也。”由此可知“横吹”为后起，它的代表作品即著名的《新声二十八解》（《晋书·乐志》）。

隋唐鼓吹乐　隋唐鼓吹乐仍由天子近侍及太常鼓吹署掌握。略同前代，但分部与名称有异，其礼仪用途则仍为汉代鼓吹的延续。①前代黄门鼓吹用于宴享及天子专用卤簿者，相当于隋代“棡鼓部”，或唐代“鼓吹部”。“棡鼓部”用棡鼓、金钲、大鼓、小鼓、长鸣角、次鸣角、大角。唐“鼓吹部”不用大角。②前代短箫铙歌用于郊、庙及恺乐。相当于隋代“铙鼓部”，用歌、鼓、箫、笳。唐代则分之为“羽葆部”（乐器加用錞于）、“铙吹部”2部。《旧唐书·音乐志》载：“铙吹部”用于凯乐时，又别增乐器如筚篥、铙等，取骑吹形式。“鼓吹令丞前

导，分行于兵马俘馘之前。将入都门，鼓吹振作，迭奏《破阵乐》等四曲”。③前代骑吹、横吹兼用于卤簿与行军。略可相当于隋、唐的“大横吹部”（角、节鼓、笛、箫、筚篥、笳、桃皮筚篥）与“小横吹部”（大横吹减去节鼓）。

宋元明清鼓吹乐　宋代的宫廷鼓吹乐称“随军番部大乐”，用于贴近皇帝御驾的仪仗行列，多用禁军或内监掌握，而不属鼓吹署。据《武林旧事》，有拍板2、番鼓24、大鼓10、札子9、哨笛4、龙笛4、觱篥2，全乐队约50余人。规模较小的活动中，则由禁军选拔组成“马后乐”。明清鼓吹乐中同类的卤簿乐，则由“銮仪卫”掌握。清代宫廷鼓吹乐称为“铙歌乐”，分卤簿乐、前部乐、行幸乐、凯旋乐4类。卤簿乐用于祭祀、朝会及宴乐，名为“铙歌鼓吹”。前部乐又称“大罕波”。行幸乐不用于祭祀，用于出行及停留之时，也常在骑驾出入间用以引导卤簿乐，包含有“鸣角”、“铙歌大乐”、“铙歌清乐”诸曲。凯旋乐用于出师、报捷、凯旋的祀神、敬天行礼活动，其铙歌、凯歌乐曲至今有乾隆年间敕定的工尺谱留存。铙歌乐所用乐器，除保存汉以来鼓吹乐有鼓、有角的遗制外，又加用笙、篪、云锣、铙钹等金属打击乐器。

历代鼓吹乐的种类、形式、用途大体如上，无严格界限，每随时代而异。一般情况下宋以前的鼓吹乐，共同点较多，宋元以后则变化较大，愈近后世，鼓吹乐各种类就愈加失去其间的区别，逐渐混一，统称为鼓吹。但即使是汉魏六期间的鼓吹乐，其种类、用途之间的关系也未可执一而论。陈后主遣宫女学来的“北方箫鼓”（实即“长箫”）却不限于黄门鼓吹的原有用途；将鼓吹用于游乐活动直至“百戏”的伴奏，将鼓吹场合自亭台而至楼船、楼车等，也是汉画像砖中常见的传统。《乐府诗集》“鼓吹曲辞”小序：“周武帝每元正大会，以梁案（梁时鼓吹称“熊罴十二案”）架列于悬间（钟、磬“乐悬”之间），与正乐合奏”，更是一种俗乐雅奏。历史事实说明，中国历代封建王朝虽在理论上将鼓吹乐所用乐器排斥在雅乐诸器之外，但与鼓吹乐的历史相始终，自西汉王朝直至清末，从号称神圣的郊庙祭祀活动直至隆重的军事大典，都有大量应用鼓吹乐的事例存在。

鼓吹乐的初期阶段，采自民间而供奉官府。其后，至南北朝时如邓县画像砖所示，则又流入民间并为豪富之家使用。明清以后，作为宫廷与官府使用的鼓吹乐，已成古代史上这一乐种的余波；反之，流入民间

的鼓吹艺人及其技艺，却在商业经济的影响下取得新的进展，不同地区、不同风格的各以“鼓吹”、“鼓乐”、“吹打”为名的近世民间器乐合奏诸乐种，逐渐进入形成或发展的新阶段。

管律 从气柱振动发音原理出发，以律管为正律器，根据管长数据而算律的中国律学计算体系。常与“弦律”起相辅相成的作用。

古代科技条件下，正律器不外弦、管两种途径。弦律计算一定律制中各律间的相对比率，精确性优于管律。但弦线张力无定，一定管长的发音虽受用气与温度、湿度等条件影响，较弦之无定的张力尚有一定准确精度。因此，无论采用管律或弦律的计算体系，其出发律黄钟音高概以律管为准。由于这一点，律管亦被直接命名为“律”。

管律按材料区分，有竹律、铜律、玉律等。玉律较罕见，常专指晋代在汲郡出土的魏襄王冢玉律，或梁武帝所说的“相传有玉律一口”的“古钟玉律”。管律按用途或形制区分时，有竽律、笛律、叉手笛律等。宋代的叉手笛原为宫廷乐器，因与宫廷所定的律制相合，“可通八十四调”，而被用作正律器，改名“拱宸管”（《宋史·乐志》）。

管律的计算方法，除笛律（如晋荀勖的晋泰始笛律）、叉手笛另有规律外，一般的律管不能直接采用管长数据来计算它的音高。求取准确的音高，须作“管口校正”，即在管内气柱长度之外，补充以各种溢出管口外的气柱长度，以校正误差。

汉京房提出“竹声不可以度调”的观点，是针对管律计算中不作管口校正的汉代现状而发的。他的管律数据实际是以弦律为准，缩小到十分之一的虚拟数据。这一管律体系发展到南北朝时，体现在梁武帝的四通（四具弦准）十二笛（十二只律管）上，成了“用笛以写通声”的做法，即对黄钟管以外各律皆不计算管长而根据弦准的实际音高来制笛的方法。

另一体系则是把管口校正计算在内的荀勖同径管律与明代朱载堉的异径管律。荀勖以十二笛中各均正声调宫音的对应律长减去一个角音的对应律长为管口校正数，并把繁复的计算化为律尺进、退、上、下的直观形式，从而形成了简易的操作。朱载堉则在直接用弦律的比率关系度量管长的条件下，将向上作半音迭进的各律管内径迭除以$\sqrt[24]{2}$，作为管口校正数。

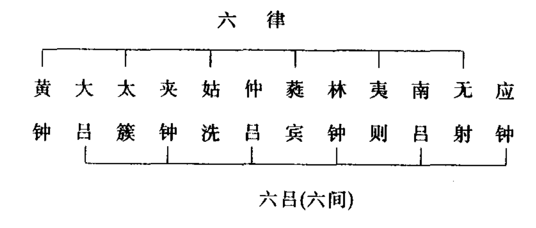
朱载堉对管律方法作了如上的重大改革以后，律学史上仍然存在无视管口校正科学原理的倾向。清代康熙“十四律”，实际上是从音阶形

式上的乐学实践到管口校正问题上的管律实践都全面歪曲了乐律学基本原理的一种反科学的管律。

律吕 成体系的“律”，各有一定音高标准与相应律名，在中国古代乐律学中统称“律吕”。“律吕之学”即律学，亦即对成体系的“律”所作的研究。

“律”指的是规律性的、成体系的标准音高。《国语·周语下》伶州鸠论律：“律，所以立均出度也。”“立均”，确定音阶中各音的位置（并以标准音阶首音所应律名作为均名）；“出度”，提出相应各律振动体的长度标准。成体系的、互有规律联系的“律”才可以称为“律吕”。

中国传统音乐实践中所应用的各种律制当以纯律为最早；理论计算则以三分损益律最先出。西周编钟铭文中已经出现三分损益律名“妥宾”（即蕤宾）、“无昊”（即无射）等。“律吕”的语源出于三分损益律的六律、六吕。它在“伶州鸠论律”一文中是作为十二律的总称出现的。州鸠按十二律次序分单数、双数排列，后世把其中单数各律称为六阳律；双数各律称为六阴吕（伶州鸠称为“六间”）。如图：



“律吕”的有关名词及解释如下：

十二律　六律六吕的总称。以黄钟为首，按半音关系从低向高排列。十二律名，本义已不可考。先秦文献中州鸠所作解释，出于礼乐思想的道德规范，未曾论及本源；后世因之而穿凿附会者无一可取。十二律的绝对音高，因历代黄钟律音高标准之不同而随之上下。对不同律制而言，上列十二律名的精确音高关系一般仅指三分损益关系的前十二律，称为十二正律。有时，亦用作兼含变律在内的“律位”名称（见宫调、琴律）。

六律　伶州鸠论律中，仅称单数各律为“六”。“六律”始见于汉代出现的《周礼·春官》。其他先秦典籍中如《国语》史伯论乐中所记西周末六律概念，《左传》昭公二十年、昭公二十五年论五声，皆可解

释为六声音阶，而非六个阳律的涵义。

六吕、六间　州鸠称为六间之双数各律，汉以后称为六吕。先秦《曾侯乙磬铭》称为“间音”者另有涵义，指音（即变音）而不指律。但其“间”字本义仍与“六间”无异，六吕即六律之间的律。

六同　原出《周礼·春官》“典同”：“掌六律六同之和。”一说“同”字即“间”字误刻，六同即六间。一说“同”字即“铜”，指铜质律管而言。清代纪大奎则以为“六同”属于另一黄钟音高系统（实即变律），六同并非六吕。

总论律吕，狭义概念仅指三分损益律的十二正律，对阴阳之分可弃其迷信附会之说而理解为单、双数概念。广义之律吕兼含变律（包括其他律制与复合律制），“律”之成体系者概称“律吕”。

琴律　中国宋代学者朱熹（公元1130～1200年）在《琴律说》中提出的一个律学名词。琴律的名词虽然晚至南宋才出现，但琴律的实践却渊源于先秦钟律和五弦琴、七弦琴的艺术。就其中的纯律因素而言，则早在原始社会的“簧”中，已有踪迹可寻。

《国语·周语》载周景王（公元前544～前520年在位）时的乐官伶州鸠说过“度律均钟”。三国吴韦昭注释这句话：“均钟”是先秦的一种弦律正律器。琴身木质，长七尺。张弦，用来调钟。《管子》一书中“凡将起五音”的记载，可以和韦昭之说互证。《管子》的三分损益法只算到五音，简略到存有未尽之意。对春秋时的编钟测音研究证明：钟律用管子五音为基础，兼采纯律三度的生律法；这只在“均钟”的性能与琴律相关时才有可能。先秦钟律到秦以后失传，但它的实践却在汉以后的七弦琴艺术中保存下来。两晋隋唐间，琴的艺术已有甚大发展，而琴的律学特点失载，北魏陈仲儒曾把琴五调与调律问题并提，但亦简略不明。宋代进入了一个传统学术的大整理的时期，才有朱熹《琴律说》的出现。但人们对琴律的认识只是到20世纪70年代后期，才在音乐考古学的新发展中引出有关律学研究的新课题。

琴律是一种非平均律的体系。在律制问题上兼含三分损益法和纯律三度音系生律法。它是灵活运用两种生律法、或称复合律制的一种多变的体系。律制上的这种特点决定于琴徽的弦长比，琴的取音方法，兼采两种律制的调弦法，并与琴调及琴的旋宫方法有关。其有关的律学特点如下：

徽位与琴律的取音方法　首先在于纯律的特征。中国的簧、埙、

磬、钟等古乐器，自石器时代至青铜时代即有纯律的实践；但至《曾侯乙钟铭》（公元前433）出现以前，史料中并无表明纯律数理逻辑关系的确切记载。可以明确看作纯律计算方法的材料，只有琴工自古相传的、确定徽位的“摺纸法”，亦即运算纯律弦长比值的简单整数比的计算方法。这种确定徽位的方法，到宋代才由朱熹的《琴律说》以概要的叙述反映于文献材料。

徽位决定琴律在律制上的主要性质。它的13个徽位弦长比，形成如下序列：

徽位	十三	十二	十一	十	九	八	七	六	五	四	三	二	一
弦长比	$\frac{7}{8}$	$\frac{5}{6}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{3}{5}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{2}{5}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{8}$

其中，第三、六、八、十一各徽，比值的分母为5。产生的各音为纯律独有。其余各徽比值的分母可以析为2、3两个因数，产生的各音则为三分损益法与纯律三度音系生律法所共有。由于琴的各种取音方法，全部联系着琴徽的作用，因此三分损益法虽可存在于某些取音方法之中，但琴律仍是一种以纯律倾向为主的复合律制。

琴上取音有散、按、泛3种方法。散声是空弦音；按音也叫实音，是左手按弦、右手弹奏发出的音；泛声是左手指当徽位处虚触琴弦、右手弹奏促使琴弦发生分段振动，因而产生的泛音。这3种取音方法构成了琴律在律制应用上的全部可能性。

琴律的散声各弦调律情况分别决定于两大类不同的“调弦法”，或为三分损益法，或为纯律三度音系生律法；但按三分损益法调弦时，也只能约定各个散声的律高，而不能决定琴律的全面的律制特点。琴律的按音虽可按照三分损益法的弦长比确定“徽分”（一定的两个徽位之间，按十等分来决定其间占若干分的按音位置）；但按音在当徽之处则在绝大多数情况下必然产生纯律音程，而某些徽分则仍然产生纯律音程。琴律的泛声则由徽位约定，只能使曲调中的各音符合纯律结构。因此，琴徽决定着琴律的以纯律为主的律制倾向。

琴律及其两类调弦法　七弦琴的调弦法脱胎于古代的五弦琴。后世尊为“正调”的调弦：徵、羽、宫、商、角的序列是最古老的一种五音弦序。增为七弦之时，六、七两弦实际只是一、二弦的高八度的重

复。

各种“琴调”都以正调为准则，传统上存在两大类的调弦法。按正调的五音弦序说：第 1 类即《管子·地员》所载的调弦法，它的特征是二弦（D）和五弦（A）的散声略高。第 2 类即琴家所传的“仙翁法”，它的特征是二弦（$\underline{D}$）和五弦（$\underline{A}$）的散声略低。用音分数可以比较它们的差别如下：

弦序	一	二	三	四	五
正调五音	徵	羽	宫	商	角
第一种调弦法	C ±0	D 204	F 498	G 702	A 906
第二种调弦法	C ±0	$\underline{D}$ 182	F 498	G 702	$\underline{A}$ 884

这两种调弦法虽在琴家手中世代相传，但其来源已难考定。根据《管子·地员》的记载，已知先秦均钟即有第 1 种调弦法；根据《曾侯乙钟铭》中的“索商”（二弦）为 182 音分的$\underline{D}$，“羿”（相当于五弦音高）常为 884 音分的$\underline{A}$，可知先秦至迟在春秋战国间即应有第 2 种调弦法。但由于七弦琴刊本的晚出，直到明代以至晚近，才得见到有关这两种调弦程序的详细记载。第 1 种可见于 1557 年萧鸾所辑《杏庄·太音补遗》的“和弦”部分以及今本《古琴初阶》。第 2 种可见于 1547 年杨嘉森所辑《琴谱正传》的琴论部分以及《古琴初阶》所载“仙翁法”。

这两种调弦法的空弦散声，原则上分属两种单一律制，但在琴律各音的综合运用中仍然得出复合律制的结果，使琴律在律制问题上与调弦法并无直接对应关系。第 2 种调弦法虽可称之为“纯律调弦法”，但在恰当徽分上仍可奏出三分损益律的音调；甚至在徽位上取按音，亦可产生四弦 9 徽 204 音分的 D，二弦 13 徽接近 408 音分的 $\underline{E}$、五弦 13 徽接近 1 110 音分的 B。第 1 种调弦虽可称之为“三分损益调弦法”，但纯取徽位上的按音，却可比纯律调弦法得出更为完备的各种纯律音程。

琴律与律名、律位　先秦钟律原属均钟所用的律名，自秦代以后至 1978 年曾侯乙钟出土前，久已失传。魏晋以来，七弦琴上通用的律名一般是以二弦散声为黄钟的三分损益律十二个“正律”的名称。除了因琴派之异，律名与弦序的对应关系时有不同外，十二律名并无区别。

但这些通用的律名在琴上并不严格表示一定律高，而只表明一定“律位”（大体上律高相近的、异律同位的同名各音）。①从琴上取音看，朱熹《琴律说》称一弦11徽E音（386音分）为姑洗；而姑洗作为三分损益律的律名应作E音（408音分）。②从调弦法看，同为纯律调弦法，《琴谱正传》的七弦散声D音（204音分）与一般的“仙翁法”七弦散声D音（182音分），也都按照异律同位的原则同称“清太簇”。③从生律法的角度看，三分损益的仲吕应是#E音（522音分，即比F音高一古代音差之律），不能复生黄钟C音，但琴律中的仲吕（三弦F音）却可复生黄钟，这两个律高在琴上可以同称“仲吕”。

琴上所用的律名具有复合律制的特点，并不表示单一律制的确定律高，正如先秦钟律中的宫商字一样，其内涵只是用来概括异律同位现象，实质是一种律位名称。

琴律与琴调　琴调因各弦散声的阶名实质而异。不同的琴调都从正调（徵、羽、宫、商、角……）的弦序变出（“紧”——升高、“慢”——降低有关各弦）。采用不同的琴调，只在不同程度上与特定琴曲的调高、音阶、调式、直至特殊的表现性能有关。正如正调的本身不与两类调弦法直接相关一样，一般的琴调也与律制问题没有直接关系。也有某些琴调专属某种律制的调弦法。诸如姜白石琴曲《古怨》的“侧商调”，在调弦程序上具有精密规定，确属纯律的调弦法。传统琴论中虽然常将琴调问题归入琴律范畴，实质上琴调一般属于乐学理论问题而不与律学理论直接相关。但在不同琴调涉及琴曲旋宫问题时，它们的调律问题就呈现出种种复杂情况，而将在律制问题上以不同程度相关联，这种情况属于琴律理论的深入探讨问题，却已超出了琴律理论基本原则的范围。

清商调　中国古代清商乐的宫调体系名称。魏、晋、隋、唐时代的清商乐，多用清、平、瑟三调，总称为清商调。它与汉代相和调有传承关系，名异而实同，故亦称清商三调或相和三调。

三调之称，实际上是以三调为主，间亦旁及他调。《乐府诗集》卷二十六小序解释相和歌辞说：“其后晋荀勖又采旧辞施用于世，谓之清商三调歌诗，即沈约所谓‘因弦管金石造歌以被之’者也。《唐书·乐志》曰：‘平调、清调、瑟调，皆周房中曲之遗声，汉世谓之三调。又有楚调、侧调。楚调者，汉房中乐也。高帝乐楚声，故房中乐皆楚声也。侧调者，生于楚调，与前三调总谓之相和调’。”

今见相和三调的史料多附见于文学著作，特别是有关诗词集的著录，如《乐府诗集》的小序与编目等。古代入乐诗歌为便于依声填词，常按音乐的韵律分类纂集，既便于填词，亦便于异词同曲之歌的演唱。这种分类编排的方法，在乐调失传之后，仍可得见它们在音乐形式上的大概情况，但清调、平调、瑟调的确切宫调结构仍属一个研究课题，迄今为止，尚无结论。

论及相和三调宫调体系情况的史料，原出《魏书·乐志》北魏孝文帝神龟二年（公元519年）的“陈仲儒奏议”，多经翻刻转引而有版本歧异。经过校勘的可信引文如下：“又依琴五调调声之法，以均乐器（以七弦琴为准，用来为清商乐的管、弦乐器调音）。其瑟调以宫为主，清调以商为主，平调以角为主。五调各以一声为主。然后错采众声以交饰之，方如锦绣。”

据此，对于清商三调的宫调探讨，今人多着眼于琴调研究。《新唐书·礼乐志》说：“唯琴工犹传楚汉旧声及清调蔡邕五弄、楚调四弄，谓之九弄。”清商调保存于琴调之中，此说可信。

四宫（four fundamental keys）　中国传统乐律学在民族音乐实践中最常见、最普遍的宫调系统。中国古代的俗乐或现存传统乐种（民间音乐）所用的宫调系统，一般以“四均”为主。“均”是音阶七音的律位，这七音相互间有连续纯四、五度关系，可按五度链顺序排列（见旋宫）；一“均”就是一个调域。由于不同乐种在传统上通常各自都有习惯使用的音阶（如西北地区常用清商音阶，福建南音常用正声音阶即古音阶等，见宫调），每均都以一种音阶为主；因此四均即称“四宫”。四宫即以常用音阶（七声规范）之宫音为标志的、互成五度关系的4种调域；唐宋以来，民间亦称“四调”。

四宫传统的形成，与筚篥、四弦琵琶、曲笛等民间乐器的旋宫性能有关。许多民间乐器往往不能全部奏出（或准确奏出）十二律体系的所有12个音。以曲笛为例，最高旋宫技术可翻七调（调域），但最易奏出的10个乐音却限制在四宫范围以内。

历史上的宫廷音乐，如先秦钟律尚未失传时的曾侯乙钟，如晋代泰始笛律解决了十二均旋宫问题时的清乐，如唐代祖孝孙恢复了钟乐旋宫性能时的“大唐雅乐”，其设备能力虽然超过了四宫，但其中占核心地位的宫调仍以四宫为主。宋代燕乐作为宫廷俗乐，虽称七调（七宫），其音乐实践中却不见或罕见角调、高调与多数羽调，亦可看出俗乐的实

际情况。

民族音乐四宫传统调名比较见表1。

表1

曾侯乙钟四颟四曾核心音（各均相对音程关系）		宫	徵	商	羽
姜白石常用四宫	旧音阶均名	夷则（^{b}B）	夹钟（F）	无射（C）	仲吕（G）
	合今调	F	C	G	D
福建南音四宫	调名（宫）	四空	五空四仪	五空	贝思
	合今调	F	C	G	D
西安鼓乐四宫	调名（宫）	上调	六调	尺调	五调
	合今调	F	C	G	D
智化寺音乐四宫（相对关系与唐、宋间十七簧笙所奏四宫相同）	调名（宫）	皆止调	背调	正调	月调
	合今调	^{b}E	^{b}B	F	C
曲笛易奏四宫	调名（宫）	尺字调	正工调	小工调	乙字调
	合今调	C	G	D	A
四相琵琶仅奏四宫 ①隋唐只用四相的琵琶（相对音位） ②20世纪20年代以前传统品位的十品（或十二品）琵琶	华秋苹《琵琶谱》调名（宫）	六调	尺调	正调	/
	杨荫浏《雅音集》调名（宫）	尺字调	正宫调	正调	乙字调
	合今调	C	G	D	A

注："仪"是福建南音乐谱所用的谱字，读若"策"或"切"。"四仪"则是"乂仪"一字的读音。

民间音乐的四宫传统有时在实践中表现为少一宫或多一宫的情况。晋北八音会音乐只有三宫，与五台山黄庙上调、本调、凡字调（又称尺调）完全相同。民间音乐的四宫失落一宫的原因在于传承过程中固有的定调乐器——十七簧笙第1管、第17管缺簧。

福建南音四宫，有时多出隐藏在四空管中的另一管门：毛伬管（^{b}B宫），则为五宫。这是因为四空管的五声（F宫）与毛伬管古音阶七声同均的缘故（见表2）。

表2

现代音名		c^1	$^{\#}c^1$	d^1	$^{b}e^1$	e^1	f^1	$^{\#}f^1$	g^1	$^{b}a^1$	a^1	$^{b}b^1$	b^1	c^2
南音谱字		乂		工		8六	乂六		电		乙	毛仪		乂仪
四空管	F宫	徵		羽		（变宫）	宫		商		角	（清角）		徵
	^{b}B宫	商		角		（变徵）	徵		羽		（变宫）	宫		商

晋、隋以来的宫廷俗乐中，确曾存在过五宫（五均）传统，这在现代民间乐种中亦有少量遗存。就普遍性而言，则多为四宫的宫调系统；有些乐种表面上为三宫、五宫者，其实质仍属四宫传统。

弦律　由于弦振动与气柱振动两大类正律工具及其算律法的差别，因而形成的中国古代律学计算方法体系之一。以弦定律者，称为弦律，为管律之对称，其特点是根据弦准上的弦长而算律。

弦律的优点在于数据精确，不需如管律再作“管口校正”计算。但由于琴弦张力无定，弦律所用工具并无确定黄钟音高的能力；外求标准音高（犹如现代国际音高以 c^1 或 a^1 为绝对标准），仍须根据“黄钟”律管的音高而定音。此音既定，其他各种音高皆随弦律数据而定；方法的简捷明畅，音高的精确无误都非管律可比。

传统的弦律工具（正律器）称为弦准。《国语》伶州鸠篇称之为“均钟”，汉京房、北魏陈仲儒称之为“准”。五代王朴、明朱载堉称之为“律准”。中国历史上的各类弦准，形制皆如琴属乐器，多弦；与欧洲弦准用一弦计不同。

弦律的数据，传统以“寸”为制，表面上似律管尺寸，在弦准上实践时实则化寸为尺，京房、何承天提出的数据皆可为例。

音乐考古学（archaeology of music）　依据音乐文化遗存的实物史料（发掘而得的或传世的遗物、遗址、遗迹，如乐器、乐谱、描绘有音乐生活图景的古代造型艺术作品等），借助考古方法来探讨音乐史、乐器史直至历史上的音律形态、音阶形态等音乐学课题的一门科学。

音乐考古学是音乐学的一个新兴的分支。它的研究范围与考古学既有联系，又有区别。对音乐文物的考古研究，最早是作为考古学的一个分支而与美术考古、丝绸考古、陶瓷考古、青铜器考古等学科并立的，国际上称为音乐考古学。中国当代的音乐考古学基于研究角度的不同，其来源虽亦出自对于音乐文物的考古研究，但实际内容已越出考古学的范围。例如：古陶埙的研究可以借助陶瓷考古的手段及其已有成果来鉴

定它的形制、年代、文化属性等；《曾侯乙钟铭》的研究必须借助于古文字考古与青铜器考古的成果；《敦煌古谱》的研究也必须依据于古谱原件的文物考古研究。但由此又引出古埙音阶问题、钟铭的先秦乐律学史问题、敦煌谱的译解问题等。因而，其研究范围常常涉及古代乐律学、音乐型态学、音乐民族学的许多具体问题；也能从音乐学的角度起反馈作用，以助益于考古学的研究。例如：对于商、周青铜编钟的音阶发展史的研究，可以反过来对发掘资料不全的古编钟提供断代根据。著名的信阳“䣄篙”钟，首钟是否与其他十二件编钟同套的问题，即依据于编钟音阶结构及其声学方面的测音研究而得结论。因此，中国当代音乐考古学的内涵带有更多的综合学科、边缘学科的性质。它的存在价值在于为音乐学特别是音乐史研究开辟了弥补文字史料不足的新领域与研究方法上的新途径，而不在于单纯作为考古学的一个门类的补充。

外国的音乐考古研究自欧洲文艺复兴开始，数百年来已在实物（包括乐器以及有关的建筑、雕塑、图画等）和文字、乐谱史料的发掘、收集保存方面有许多成就，写出了许多有关古代各时期的各种民族的音乐史料考证及研究成果。大体来说，在 16 世纪以前，欧洲的考古活动始于欧洲中部地区，17、18 世纪开始对古希腊、罗马发生兴趣，18 世纪末，拿破仑入侵埃及，研究的对象也扩展到埃及；美国独立前后美洲的考古也初见眉目。19 世纪中叶，在美索不达米亚两河流域进行了大规模考古活动。随着音乐民族学的逐渐发展，19 世纪也是对各民族音乐史料开始进行发掘、考古的时期，尤其是对东南亚地区。进入 20 世纪后，考古的方面就更广了，并对墨西哥、大洋洲地区进行了深入的研究，日本对于东方的考古工作也是相当有成绩的。

西方已发掘出的古代音乐的珍贵文物，较重要的有：公元前 3000 年苏美尔人的黏土浮雕上弹奏弦乐的人像（现藏美国费城宾夕法尼亚博物馆）；公元前 2825 年埃及墓壁画上所绘的女竖琴演奏者、吹笛者以及领乐人的绘像；公元前 2700 年萨加拉的墓壁浮雕所刻歌手、音乐家和舞女像（均藏埃及开罗博物馆）；公元前 2400 年祭司王谷迪亚时代苏美尔人的冻石壶部分所刻的打鼓像，还有同时代特洛的苏美尔王宫殿石灰石浮雕上所刻祭祀时演奏 11 弦竖琴的场面（藏法国巴黎罗浮宫博物馆）等。至于古希腊、罗马时代的文物就更多了。

被发现的古老乐谱，有古希腊艺人品达罗斯（公元前 522？～前 443 年）颂歌的片断〔A. 基歇尔（公元 1601 年～1680 年）在墨西拿

附近圣萨尔瓦多僧院图书馆发现〕；V. 加利莱伊于1581年发现2世纪初迈索迈泽斯的3首赞美歌（献给艺神缪斯、太阳神赫利俄斯以及复仇女神涅墨西斯）；此外，如1883年音乐考古学家在小亚细亚的特拉洛斯发现一圆柱刻有B调古记谱法的唯一古谱，塞依基路斯的墓志铭《悲歌》；在希腊德尔斐庙壁石雕中发现公元前2世纪的两首阿波罗赞歌；在埃及发现希腊悲剧作家欧里庇得斯的《奥瑞斯忒斯》开头的《立歌》片断等，都是极为珍贵的音乐文物。

由于音乐考古的范围涉及面极广，要全面叙述其成就是困难的。到目前为止，音乐史学、音乐民族学以及传统的音乐研究所取得的各种成就，无不与考古研究有关。许多音乐史家及音乐民族学家本身也对考古有一定的研究，这足以证明音乐考古研究对音乐学发展所作出的贡献。至于专门对音乐考古学的理论与实践作较全面论述的著作，迄今尚未多见。

中国的音乐考古研究可以溯源到先秦诸子。《孟子·尽心》记载了孟轲和他的学生子高的对话，其内容为探讨一件先商乐器的性状，并与周初乐器相比较的考古研究。东汉以后，历代乐志、律志中都曾根据当时的出土文物对前代的定律器作了文献的或度量衡方面的考证。宋代"金石学"的创造对乐器考古研究起了重大作用。由于唐末五代以来贵族政治的破产，学术思想上突破了前代的章句注疏之学，乐器考古也开始注重图形、款式、各项数据的著录与研究。代表性的著作有吕大临《考古图》10卷及其释文等。后世在乐器考古方面，仍然沿着宋代金石学的途径研究。清代的乾嘉考据学派也有一定贡献。20世纪在新文化思潮的影响下，出现了文学家刘复所开创的古乐器测音工作，并有考古学家唐兰《古乐器小记》等著作。50年代以后，中国音乐史专著以及由音乐学家倡导的音乐考古调查研究活动中，充分重视了文献考证与实物考古相结合的研究工作。1978年曾侯乙墓乐器出土后，音乐考古学又出现了与音乐民族学相结合的新倾向，有了新的发展。

近年来，中国的音乐考古学比较重视的工作之一是对古谱的发掘和翻译，目前对敦煌古乐、西安古乐、北京智化寺古谱、福建南音以及河南、山西、西藏、新疆的寺院音乐资料都在积极研究，并取得了一定的成果，提出了建立古谱学的新要求。

《中国大百科全书·物理学卷》

（署名：黄翔鹏、戴念祖）

何承天（公元370年~447年）　南北朝刘宋时律学家、天文学家、文学家、无神论者。东海郯（今山东省郯城县）人。好弈、算。在晋朝历任参军、浏阳令、太学博士，至御史中丞。到南朝宋又历任衡阳内史等职。他曾多次反佛。创立《元嘉历》，并创造了属于平均律体系的新律。

西汉京房因三分损益律仲吕不能还生黄钟，提出在一个音阶中六十律的律制。何承天坚持了先秦以来艰用十二正律的旋宫思想，否定了六十律，用根本不同的途径来解决不能还生黄钟的矛盾。

按三分损益律，若黄钟为9寸，仲吕生“变黄钟”，得8.8788寸，与正黄钟相差0.1212寸。将该差值平均分为12份，即每份长0.0101寸；然后将这平均值累加到十二个律上，“变黄钟”即为9寸。虽然这种平均累加差数是依振动体长度差数为据的，还不是按频率比计算的真正的平均律，但实际效果已十分接近平均律。他自己提出的要求：“从仲吕还得黄钟，十二旋宫、声韵无失”，已基本实现。何承天的新律计算如表所示（见中国古代律学）。

	旧律长度	所加差值	新律长度	以宋律黄钟$^{\#}f^1$为±0音分，所得各律相对音分值
黄钟	9.0000	0.0000	9.0000	$^{\#}f^1$ ±0
大吕	8.4279	0.0707	8.4986	g^1 −0.8
太簇	8.0000	0.0202	8.0202	$^{\#}g^1$ −0.5
夹钟	7.4915	0.0909	7.5824	a^1 −3.3
姑洗	7.1111	0.0404	7.1515	$^{\#}a^1$ −2

续表

	旧律长度	所加差值	新律长度	以宋律黄钟$^{\#}f^1$为±0音分，所得各律相对音分值
仲吕	6.6591	0.1111	6.7702	b^1 -7.1
蕤宾	6.3209	0.0606	6.3815	c^2 -4.8
林钟	6.0000	0.0101	6.0101	$^{\#}c^2$ -1
夷则	5.6186	0.0808	5.6994	d^2 -9.1
南吕	5.3333	0.0303	5.3636	$^{\#}d^2$ -3.9
无射	4.9943	0.1010	5.0953	e^2 -15.1
应钟	4.7407	0.0505	4.7912	f^2 -8.6
还生黄钟	8.8788	0.1212	9.0000	$^{\#}f^1$ ±0

何承天在观测春分和秋分日出方位和时刻时，发现日出不在正东，日没不在正西，都略偏北；其时刻也略早于子夜和正午的平分时刻。这实际上是最早观测到大气折光效应的记载。虽然他没有作任何物理的解释，但给出了比较准确的时间数据。

荀勖（？～289年）　字公曾，晋代颍阴（今河南省许昌市）人。律学家。在晋朝任中书监。他制造了12支发音精确的笛管，并于泰始十年（公元274年）首次提出了管口校正数的计算方法。

中国古代曾以管定律，因管长与空气柱长之间有差距，故要对管口加以校正。荀勖依照十二律制造12支笛（相当于今日的洞箫）。它们是同径开口管，每管6孔，发7音。由于这种笛的管口与孔都有空气柱逸出，管口校正相当复杂。荀勖根据制造笛的实践经验，得到了某律笛的管口校正数相当于该律律长与比它高四律的律长之差。以现代公式大约表示如下

$$k = A_0 - \frac{64}{81}A_0,$$

如黄钟笛的管口校正数k等于黄钟律长（A_0）减去姑洗（高于黄钟四律）即$\frac{64}{81}A_0$的律长；所得的校正数k就是黄钟笛上宫音（黄钟宫）孔位与吹口的相距长度短于其空气柱长的差数；由三分损益法计算得到的黄钟笛全长减去该校正数值k，即得到黄钟笛的实际长度。其他11笛

的管口校正数与笛的实际长度，依此类推。

荀勖的管口校正数是早期声学的重大成就之一，《晋书》和《宋书》的《律历志》中都有记载。

中国古代律学 律学既是音乐学、也是声学的组成部分之一。中国古代认为“律者，清浊之率法也”（蔡邕《月令·章句》）。它以乐音为研究对象，用数理方法研究发声体及其音高（频率）之间的规律。

音与律 中国古代对律学一向比较重视，《尚书·尧典》中就有“同律度量衡”的记载。二十四史的大部分都有律历志，其中有关于律的内容。从出土文物如石磬等的研究中发现，夏、商时期的人已有绝对音高概念。可能在殷商时期，中国已产生了五声，即宫、商、角、徵、羽，以此构成五声音阶；可能在西周时期，又发展为七声，即在五声之外增加了变徵和变宫两个变声，以此构成七声音阶。古代人是靠听觉器官来判别这些音的音高的，即“以耳齐其声”（蔡邕《月令·章句》）。

由于对成组乐音的认识，就产生了十二律。其名称为：黄钟、大吕、太簇、夹钟、姑洗、仲吕、蕤宾、林钟、夷则、南吕、无射和应钟。考古发现，西周中晚期的编钟已刻有以上一些律名的铭文。这个稳定的命名关系，以黄钟律为标准音高之首，依次各按半音关系顺序排列。

中国古代用“大”或“浊”字表述低音，用“细”或“清”字表述高音，并以“为声有迟有速”的“迟”、“速”两字表示发声体的振动衰减的快慢（《春秋左传正义》卷四十一《昭公元年》），以“比”表示两个乐音的音高相同，以“平调”或“和调”表示人为地使两个同高度的乐音共振，以“应”表示共振现象（《国语·周语》）等等。

正律器与管口校正 正律器指用于确定标准音高的律管或弦准，以它所发出的音作为黄钟音的标准高度。大量文献表明，中国古代普遍以律管作为正律器，可能是因为它比弦较少受到风雨燥湿的影响，但也不排除古代人首先根据即时调好的标准弦音而确定律管的长度，然后再以该标准律管来校准各种乐器的管或弦的长度。由于历代典籍没有留下有关律管的管径、孔径、开管或闭管、吹奏法等必要资料，加上历代度量衡单位的变迁，因而它的绝对音高已难于考订。但是，正律器无疑经历了逐渐精确的过程。如早先规定黄钟宫音的律管长“三寸九分”（《吕氏春秋·仲夏纪·古乐篇》），后规定“长九寸，孔径三分，围九分”（《月令·章句》）。这表明古代人知道管音不仅与管长，而且与孔径有

关。

用管作正律器，必须考虑管口校正问题。晋荀勖第一次提出了管口校正的一种方法，以管作正律器从此成为标准。荀勖的管是同径开口管。明代乐律理论家朱载堉以“围径递减”方法确定管口校正数。他们的方法都是当时声学上的先进成就。

汉代乐律家京房曾制作一种“状如瑟”的正律器，叫做“準”。在不考虑管口校正时，他正确地认为“竹声不可以度调”（《后汉书·律历志》），并因此把正律器从管改为弦。后来以弦作正律器逐渐被人认识。南朝梁武帝熟悉钟律，据《隋书·音乐志》记载，天监元年（公元502年）自定四器，“名之曰通。通受声广九寸，宣声长九尺，临岳高寸二分，每通皆施三弦”。各弦粗细不一，均有精确的规格，用以正律有“悉无差违，而还相得中”的结果。

律制的发展 两周时期，中国见于《诗经》记载的管、弦等乐器有29种。乐器的大发展，使人们至迟在春秋战国之际定性地总结出“瑟以小弦为大声，以大弦为小声”（《韩非子·外储说》）以及“歌声浊者用长笛长律，歌声清者用短笛短律”（《晋书·律历志》）的规律。

中国最早的乐律计算方法是“三分损益”法。这是将主音律的弦（或管）三等分，取其两份（全管长的2/3，为损一），或增加一份（全管长的4/3，为益一），依次确定十二律中其他各律的方法。按此律制计算的律，称为三分损益律。它首见于《管子·地员篇》，大约是在公元前7世纪到前4～3世纪期间产生的。

三分损益法的计算次序及其律数依据《管子·地员篇》整理成现代的写法为：

令黄钟宫音的弦长　$3^4=9\times9=81$

则　徵音的弦长　$81\times4/3=108$

商音的弦长　$108\times2/3=72$

羽音的弦长　$72\times4/3=96$

角音的弦长　$96\times2/3=64$

将这五个音依其弦长大小排列为徵、羽、宫、商、角，构成一个以徵音为主的五声徵调音阶。

三分损益法算得十二律的弦长比值依据《吕氏春秋·仲夏纪·古乐篇》整理成下面的表。

用三分损益法计算得到的十二律弦长比值表

律名		音名	弦长比	音分值	相邻两律的音程	相邻两音的音程
古名	相当今名					
黄钟	F	宫	1	0		
					114	
大吕	#F		0.936 4	114		204
					90	
太簇	G	商	0.888 8	204		
					114	
夹钟	#G		0.832 4	318		204
					90	
姑洗	A	角	0.790 1	408		
					114	
仲吕	#A		0.739 9	522		204
					90	
蕤宾	B	变徵	0.702 3	612		
					90	
林钟	C^1	徵	0.666 6	702		90
					114	
夷则	#C^1		0.624 3	816		
					90	
南吕	D^1	羽	0.592 6	906		204
					114	
无射	#D^1		0.554 9	1 020		
					90	
应钟	E^1	变宫	0.526 7	1 110		204
清黄钟	F^1	清宫	0.493 3	1 224		

中国的三分损益法与欧洲的五度相生法基本一致，只不过前者计算弦长，后者计算频率，两者成倒数关系。中国古代的几千年中一直采用三分损益法。

按八度同音关系，清黄钟音分值应为1200，与黄钟之弦长比应为0.5。由表中可见，依三分损益法计算而得的清黄钟和黄钟的弦长比不是0.5，而是0.4933，清黄钟的音分值比1200多24音分，这个高出的音分值称为古代音差。为了使八度同度，以便解决旋宫问题，中国古代律学家们作了种种努力：有人把一个音阶中律数从12增加到53，如汉京房，甚至增加到360，如南北朝钱乐之、沈重，这类方法的物理意义并不大，而且他们又都是遵循三分损益律制，并无改革；有采取平均、累加分配差数的，如晋何承天；有以3/7寸作为等差数而提出十二等差律，如隋刘焯，他们的努力成为十二平均律的先导。16世纪末，明朱载堉首倡十二平均律，从此律学发生了大变革，并彻底解决了旋宫问题。他的理论为键盘乐器的创制打下了声学基础。

中国上古时代已有琴、瑟一类弦乐器。西汉时代，古琴上已有徽位，即示意弹按琴弦的位置。古琴有七根弦，琴面上用螺钿嵌镶十三个

徽位。这些徽位是按琴弦长的八等分（不取3/8、6/8徽位，故得5个徽位）、六等分（其中一个3/6徽位与4/8徽位同，故得4个徽位）和五等分（得4个徽位）而得到的。古琴的发音特点是：①在徽位上发音即是弦长（或频率）比值为简单整数比的音；②在五等分徽位上所发的音都是比各弦空弦散音的纯律高17度（即三度的高两个八度）的泛音，而其他徽位的音则或为三种律制（三分损益律、纯律、平均律）所共有，或为两种律制（三分损益律、纯律）所共有。中国古代虽无纯律理论，但琴面上的徽位表明，纯律音程已在实践上得到充分运用。

朱载堉（公元1536～1611年）　中国明代律学家、历算家。字伯勤，号句曲山人，明宗室郑恭王厚烷之子。著有《律历融通》（1581年作序）、《律学新说》（1584年作序）、《律吕精义》（1596年作序），及《律吕正论》、《嘉量算经》、《圣寿万年历》等书，他的大部分著作收集在《乐律全书》中。

朱载堉是"新法密率"也就是后来称为"十二平均律"的理论首创者。这个理论及其计算方法在他的《律历融通》、《律学新说》和《律吕精义》等书中均有阐述，可见他完成"新法密率"的理论及计算当在1580年以前。"新法密率"的主要科学贡献：一是创造了以弦律为主的十二平均律，二是采用"异径管律"的方法，提出了解决管口校正的新途径。这两个贡献是16世纪声学的重大成就之一。

"新法密率"的梗概是：朱载堉设黄钟律长为1尺，倍黄钟则为2尺。倍黄钟的开平方得倍蕤宾律长，即$\sqrt{2}=1.4142\cdots$尺；倍蕤宾律是倍黄钟与正黄钟两律之间的一半，即八度的1/2。倍蕤宾律长再开二次方得倍南吕律长，即$\sqrt[4]{2}$，为八度的1/4；继续再开三次方，得八度的1/12，即倍应钟律长（$\sqrt[12]{2}$）。倍应钟与正黄钟相距半音，倍应钟与正黄钟的比率也就是平均律相邻任何两律的比率。因此以任一已知律长除以倍应钟律长就得到高一律的长度。这样，朱载堉的"新法密率"实际上就是以$\sqrt[12]{2}$为比例因子的十二平均律。

根据朱载堉"异径管律"，可知前人仅认为律管只有长短不同，而无管径不同，这是不精确的；实际上，不仅不同律管其管径很难一致，即使同一律管，其左右两部分的管径也略有差异。因此，在制作各种律管时采用相同管径的方法，势必加大空气柱与管长之间的差距。在计算管口校正数方面，朱载堉利用了这种不同管径的特点来达到缩小空气柱

朱载堉的十二律计算表

正黄钟 = 倍应钟/倍应钟 = $\sqrt[12]{2}/\sqrt[12]{2} = 2^{0} = 1.000\,000$

倍应钟 = $\sqrt[3]{\text{倍南吕}} = \sqrt[3]{\sqrt[4]{2}} = 2^{1/12} = 1.059\,463$

倍无射 = 倍南吕/倍应钟 = $\sqrt[4]{2}/\sqrt[12]{2} = 2^{2/12} = 1.122\,462$

倍南吕 = $\sqrt{\text{倍蕤宾}} = \sqrt{\sqrt{2}} = 2^{3/12} = 1.189\,207$

倍夷则 = 倍林钟/倍应钟 = $\sqrt[12]{2^{5}}/\sqrt[12]{2} = 2^{4/12} = 1.259\,921$

倍林钟 = 倍蕤宾/倍应钟 = $\sqrt{2}/\sqrt[12]{2} = 2^{5/12} = 1.334\,839$

倍蕤宾 = $\sqrt{\text{倍黄钟}} = \sqrt{1^{2}+1^{2}} = 2^{6/12} = 1.414\,213$

倍仲吕 = 倍姑冼/倍应钟 = $\sqrt[12]{2^{8}}/\sqrt[12]{2} = 2^{7/12} = 1.498\,307$

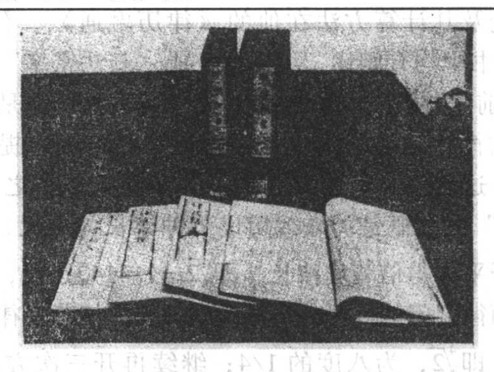
倍姑冼 = 倍夹钟/倍应钟 = $\sqrt[12]{2^{9}}/\sqrt[12]{2} = 2^{8/12} = 1.587\,401$

倍夹钟 = 倍太簇/倍应钟 = $\sqrt[12]{2^{10}}/\sqrt[12]{2} = 2^{9/12} = 1.681\,793$

倍太簇 = 倍大吕/倍应钟 = $\sqrt[12]{2^{11}}/\sqrt[12]{2} = 2^{10/12} = 1.781\,797$

倍大吕 = 倍黄钟/倍应钟 = $2/\sqrt[12]{2} = 2^{11/12} = 1.887\,748$

倍黄钟 = “黄钟倍律二尺……分作勾股” = $1 + 1 = 2 = 2^{12/12} = 2.000\,000$



明万历刊本《乐律全书》

与管长不一致的问题。根据他的研究结果得出，在一个八度音程中按音高次序排列的十二个律管的管径构成了以$\sqrt[24]{2}$为比率的等比数列。

朱载堉的管径计算法曾得到人们的实验证实，但也有人认为还有细微的误差。

朱载堉制造了一种定音用的弦乐器，叫做“律准”。上面的徽位是按十二平均律的数据确定的。他还分别以$\sqrt[12]{2}$和$\sqrt[24]{2}$的等比数列来定出管长和管径，从而制造了一组符合十二平均律的律管。这些乐器的制造和测音实验都使他的十二平均律有坚实的基础。

《中国音乐词典》

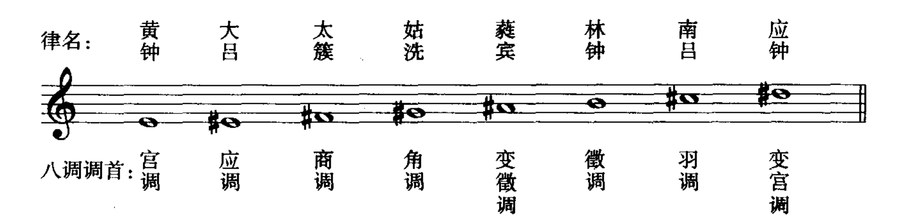
安国乐　隋七部乐、九部乐，唐九部乐、十部乐之一。安国是中亚古国，今布哈尔地。北魏平北燕时得其乐。《旧唐书·音乐志》：“安国乐工人，皂丝布头巾，锦褾领，紫袖袴。舞二人，紫袄，白袴帑，赤皮靴。乐用琵琶、五弦琵琶、箜篌、箫、横笛、筚篥、正鼓、和鼓、铜钹。箜篌、五弦琵琶今亡。”在《隋书·音乐志》中，安国乐还用有双筚篥。

巴渝舞　秦、汉间蜀地賨（zōng）人的乐舞。见《后汉书·南蛮传》及《晋书·乐志》。刘邦定三秦时，賨人为先锋，“其俗喜舞，高祖乐其猛锐，数观其舞，后使乐人习之。”以其地而得名。巴渝舞用鼓伴奏，舞曲有《矛渝本歌曲》、《安弩渝本歌曲》等。魏、晋都用为祭祀中的武舞。唐代清商乐中仍列巴渝舞之名。

八十四调　我国宫调理论中，以十二律旋相为宫，构成十二均；每均都可构成七种调式，共得八十四调。理论上的八十四调，首先见于《隋书》的《万宝常传》以及《音乐志》开皇七年乐议中郑译的话。另一说以为起于梁武帝（《五代史》张昭乐议）；郭沫若以为此说史实无据。八十四调在非平均律的律制中很难解决旋宫实践问题；用全七调（调式）也缺少实践根据。但提出八十四调理论，却促进了律制的改革，产生了唐代祖孝孙与张文收的调律经验。宋代死守律数，不用唐代的实践经验，因此旋宫问题又重新回到纸上谈兵的地步。但北宋《景祐乐髓新径》、南宋张炎《词源》（成书于元初）重提“八十四调”，至少在整理宫调系统的理论上仍有价值。如：宋燕乐二十八调，七宫十二调，元、明诸种宫调，都凭借八十四调的相互关系而明确了它们在十二律宫调体系中的确切音位。八十四调的相互关系，参见宫调（一）“律一声”系统的宫调理论附表。

八音之乐　由七音扩充而成的八声音阶。在古音阶的宫音和商音之间加上第八个音（应声）而成。这种八音结构，曾被用来构成八种调

式。《隋书·音乐志》中郑译语："以编悬有八，因作八音之乐。七音之外，更立一声，谓之应声。"以应声作为调式主音时，称为应调。



隋代大业元年（公元605年）取万宝常监造乐器所据之"水尺律"黄钟音高标准（e^{1+}），构成八音之乐，其音位如上：

白纻（zhù）舞 晋以后宫廷采自江南的民间歌舞。舞者所穿长袖舞衣为白纻所制，质如轻纱。《宋书·乐志》："白纻舞，按舞辞有巾袍之言。纻本吴地所出，宜是吴舞也。"此舞节奏由徐缓转急促，舞姿轻盈，动作流畅。南朝备极重视，隋、唐时代列入清商乐中。

百戏 古代对诸种戏、乐的概称。泛指杂技、幻术、武术以及某些民间歌舞杂乐、杂戏等。这类品种繁杂的表演，多伴有音乐奏、唱，历史上曾划归鼓吹署管理。百戏一词，首见于汉代。后汉张衡《西京赋》中有具体的描写。南北朝以后，百戏与散乐义同。元初马端临《文献通考》记录了汉以来百戏节目及其发展经过。元代以后，各种节目多有专名，百戏作为统称渐少使用。

杯槃舞 晋代及南朝宴享活动中，与宴者参与的一种歌舞。《搜神记》："晋太康中，天下为《晋世宁舞》，矜手以接杯槃而反覆之。"与汉代槃舞七槃置地而作伎舞者不同。晋代周处《风土记》："越俗宴饮，即鼓盘以为乐。取太素圆盘，广尺六者，抱以着腹，以左手五指更弹之以为节，舞者应节而舞。"今存《晋杯槃舞歌》诗词中有"举坐翻覆寿万年"句，此舞是宾主以杯槃相属，干杯叩盘而尽欢的一种风俗舞。

《隋书·乐志》、《唐书·乐志》所载梁代"舞盘伎"，应是承袭汉代"槃舞"，而非"杯槃舞"。

北狄乐 古代北方民族的马上之乐。《旧唐书·音乐志》："北狄乐，其可知者，鲜卑、吐谷浑、部落稽三国，皆马上乐也。"鲜卑族自汉以来世居北部与西部，吐谷浑自东晋以来自今辽宁西迁甘肃、青海之间，部落稽无考。唐以前"北狄乐总归鼓吹署"，已成为我国古代鼓吹乐的一个部分。

北方箫鼓 陈后主（公元582～589年在位）时的一种鼓吹乐。《隋书·音乐志》："及后主嗣位……遣宫女习北方箫鼓，谓之'代北'，酒酣则奏之。"代北就是北歌（一称"真人代歌"）。北歌用于鼓吹，见"梁鼓角横吹曲"。陈后主既未用为军中马上之乐，又未作为一种礼仪音乐而用于食举乐。这种用法已开隋、唐燕乐之先声。因此，《乐府诗集·鼓吹曲辞》小序遂谓"北方箫鼓"为"施于燕私"。北方箫鼓的演奏形式据前引小序："按《古今乐录》，有梁、陈时宫悬图，四隅各有鼓吹楼而无建鼓。鼓吹楼者，昔箫史吹箫于秦，秦人为之筑凤台。故鼓吹陆则楼车，水则楼船，其在庭则以簨簴为楼也。"

北歌 南北朝（公元420～589年）时我国北方民族的民间歌曲。一称"真人代歌"，或称"代北"。《旧唐书·音乐志》："魏（按：指北魏）乐府始有北歌，即魏史所谓真人代歌是也。代都时命掖庭宫女晨夕歌之。周、隋世与西凉乐杂奏。"又说："其名可解者六章，《慕容可汗》、《吐谷浑》、《部落稽》、《钜鹿公主》、《白净皇太子》、《企喻》是也……知此歌是燕、魏之际鲜卑歌也。"考其曲名，与梁鼓角横吹曲及隋鼓吹曲有关，而"其音皆异……盖曲之变也"。至陈后主时遣宫女习北方箫鼓，实际当是梁代鼓吹乐中的"北歌"有了讹传现象，因此陈后主又派人到北方去重新学习。这样，反过来又对南朝的鼓吹乐产生了新的影响。

倍半相生 一律的振动体（例如弦）长度作加长一倍或减少一半的衍变之谓。以先在的一律为"正律"，振动体长度加长一倍，成为"倍律"，发生低八度的音；振动体长度减少一半，成为"半律"，发生高八度的音。倍黄钟或黄钟倍律，指比正黄钟律低八度的律。半黄钟或黄钟半律，指比正黄钟律高八度的律。倍半相生是八度关系的转换，它普遍应用于各种律制（如三分损益律、新法密率）上。

觱篥谱 即工尺谱。最早的记载见于五代诗词，后蜀主孟昶（公元934～965年在位）妃花蕊夫人《宫词》："尽将觱篥来作谱"。《辽史·乐志》燕乐"四旦二十八调"条和陈旸《乐书》"觱篥"条，均作"五凡工尺上一四六勾合"。

变宫 二变之一。传统的典籍以古音阶为规范，认为七音的第七个音级是大七度的变宫音。宋代常借用闰字来表示这一音级，成为七音中的一个正式阶名。

变律 相对于正律而言。依三分损益法，正律仲吕以后产生的各

律，都是变律。朱载堉《律学新说》："变黄钟曰执始、变林钟曰去灭，此所谓变律也"。依三分损益法，仲吕不能复生黄钟。在京房六十律，仲吕生执始，执始生去灭；在蔡元定十八律，仲吕生"变黄钟"，再生"变林钟"。执始或变黄钟，去灭或变林钟，都比原来的黄钟、林钟高一个"最大音差"（Comma Maxima），计24音分（以十二平均律半音为100音分）。

变声 相对于七音中的正声而言，即音阶中在五个正声以外的变化音。二变属于变声范畴，但变声也可以是二变以外的其他变化音。

变徵 ①二变之一。传统典籍以古音阶为规范，认为七音的第四个音级是增四度的变徵音。②借称音阶的第四级，而实指清角。《隋书·音乐志》郑译说："清乐黄钟宫，以小吕为变徵。"即以宫音上方纯四度的仲吕借用变徵之名。《宋史·乐志》载蔡元定《燕乐》所说的"变"，亦即这种纯四度的变徵。

采诗 周代一种搜集民间歌谣的方法与制度，用来考查民间习俗、社会风尚和政令得失。《国语·周语（上）》："故天子听政，使公卿至于列士献诗，瞽献曲，史献书，师箴，瞍赋，矇诵……而后王斟酌焉。"《汉书·艺文志》称为采诗："古有采诗之官，王者所以观风俗，知得失，自考正也。"《礼记·王制》以为这种制度是五年一次的定制："天子五年一巡狩，命大师陈诗以观民风。"由于采诗的搜集对象主要是"风"（民歌），目的又在"观风俗"，因此亦称采风。

侧调 ①琴调名称，又称侧弄。一种说法是借正调弹奏其他调的作品，如《蕉庵琴谱》中的《龙翔操》，以一弦为宫，避开散音三弦的清角，称"黄钟均侧弄"。另一种说法见于姜夔《白石道人歌曲》中《古怨》的说明："加变宫、变徵为散声者曰侧弄"，称该曲为"侧商调"，其定弦见琴调附表。②属"楚声"范畴的调式之一。见楚调②义。

倡（chāng） ①古代乐舞艺人。倡、优、俳（pái）一般同义。《韩非子·难三》："俳优侏儒，固人主之所与燕也。"《汉书·灌夫传》："所爱倡优、巧匠之属。"颜师古注："倡，乐人也；优，谐戏者也。"倡、优、俳三者的细微区别，一般以为倡以音乐为主，优以戏剧为主，俳重在杂戏、讽谏。《说文》"俳"字段注："以其戏言之，谓之俳；以其乐言之，谓之倡；或谓之优，其实一物也。"②楚辞音乐中曲式结构的一部分。在前部分小结之后向后部分过渡时，中间插入的一个小过渡段落。其作用在于更好地引进后部分。

重（chóng）腔 川剧音乐中一种重复曲调的手法。川剧乐队人员为高腔戏帮腔时，对同一句唱词，用相同曲调连唱两遍，全部重复，称为重腔。剧情需要点出重点唱词时，往往从腔调中摘取不同部位而重复，分别称为重头（参见“重头”）、重中和重尾。

重（chóng）头 词曲、戏曲音乐中一种重复曲调的手法。①唐、宋词中，上下片音乐全同，因而填词声调亦全同的，称为重头，与换头相对而言。②散曲的小令，双遍共用同一曲调，亦称重头，如咏唱《西厢》故事的〔小桃红〕。③川剧商腔戏的帮腔用法有重头一语，与前二义不同，仅为曲调的前部重复；完全重复者称重腔。

楚调 ①楚地的音乐。清代黎庶昌《古逸丛书》记陈、隋间琴家丘公：“妙绝楚调，于《幽兰》一曲，尤特精绝。”楚调即楚声之意，泛指楚地音乐。②属“楚声”范畴的调式名称。汉代相和三调之外，另有楚调、侧调。《旧唐书·音乐志》：“……汉世谓之三调。又有楚调、侧调……侧调生于楚调；与前三调总谓之相和。”楚调与侧调的音阶结构均不见于史籍。

楚声 先秦楚地的音乐，属南音的一种。楚地原指江、汉间及今湖南、湖北一带，战国间，兼指徐、淮一部分地区。“楚俗尚巫”，楚声与巫音有关，起源甚古。屈原的《九歌》、《离骚》，刘邦的《大风歌》等汉宫诸乐及“相和”诸曲中的楚、侧二调，均为“楚声”。

春江花月夜 ①陈后主（陈叔宝）作词，由太常乐官为之配曲的“吴声歌曲”。《旧唐书·音乐志》：“《春江花月夜》、《玉树后庭花》、《堂堂》并陈后主所作。叔宝常与宫中女学士及朝臣相和为诗，太常令何胥又善于文咏，采其尤艳丽者，以为此曲。”至陈乐入隋后，炀帝曾为之填词二首。其后不传。②民族器乐合奏曲。1935年前后，上海大同乐会会员柳尧章根据琵琶曲《夕阳箫鼓》改编而成。并拟定了十个小标题：江楼钟鼓、月上东山、风回曲水、花影层叠、水深云际、渔歌唱晚、回澜拍岸、桡鸣远濑、欸乃归舟、尾声。合奏曲发挥了各种乐器的性能。引子以琵琶的弹挑指法模拟鼓声，由慢渐快；接着箫吹奏轻巧的打音与之配合。乐曲主题用合尾的变奏手法多次反复，既表现了微波荡漾、优美宁静的春江景色，又描绘了橹声急促、波浪起伏的情景。近年，此曲经过多次删节整理，经常演出，深受群众欢迎。此曲曾录制唱片（胜利54580、中国03—0327甲乙、中国3—2489甲乙至2490甲、中国M—32甲，中国M—2270甲、中国M—2520甲）。

大　低音。相对于细而言。《国语·周语下》："大不逾宫"。意为：低音不超过宫声。

大晟府　宋徽宗崇宁间（约公元1105年）所建音乐官署，主持大晟乐。建大晟府以前，由太常兼管礼、乐；建大晟府以后，礼、乐由太常与大晟府分掌，别设大司乐提举大晟府。

大晟（chéng或shèng）乐　北宋崇宁四年（公元1105年）所定"宫廷雅乐"，经宋徽宗定名为"大晟乐"。1105年以前，宋代的太常寺兼管礼、乐。定"大晟乐"后，专门设立"大晟府"来掌管雅乐及原属鼓吹署所主管的一部分鼓吹乐。《宋史·职官志》说："崇宁初，置局议大乐，乐成，置府建官以司之，礼、乐始分为二。"

大风歌　楚声古歌。汉高祖刘邦作。《史记·高祖本纪》：刘邦讨伐英布回师时，途经故乡沛地，"悉召父老子弟纵酒……高祖击筑自为歌诗曰：大风起兮云飞扬，威加海内兮归故乡，安得猛士兮守四方！"当时，曾"发沛中儿，得百二十人……令儿和习之。"《汉书·礼乐志》载，惠帝时"以沛宫为原庙，皆令歌儿习吹以相和，常以百二十人为员。"《大风歌》因此以楚声而成为庙乐。

大横吹部　隋鼓吹四部、唐鼓吹五部之一。参见"隋唐鼓吹乐"。

大曲　汉魏至唐宋间，在伎乐基础上发展起来的多段大型歌舞音乐。歌、舞、器乐并用，具有特定的大套结构形式。①相和大曲及清商大曲。即汉魏间的歌舞大曲，分别在相和歌及清商曲的发展阶段中，已经具备艳、趋、乱，或和、送等结构。形成综合的大曲形式后，结构略同后代的燕乐大曲，但已难详考。其奏、唱、歌舞程序和演出情况，于宋代郭茂倩《乐府诗集》所引张永、王僧虔《技录》的佚文中，可略见梗概。汉、魏间的大曲已按宫调分类，称为三调，另有楚调。隋唐以后，上述大曲以新的面目融会人清乐的大曲。②燕乐大曲。包括隋、唐燕乐大曲及宋人的大曲。在形式和规模上，比相和、清商大曲都有重大发展，达到我国音乐史上歌舞音乐发展的更高阶段。隋唐间新兴的法曲并成为大曲中的新品种。燕乐大曲的曲式结构，唐宋相承而略异。大体上都有"散序"（无拍无歌）、"中序"（入拍，以歌为主）和"破"（歌舞并作，以舞为主）三大部分。各部分均分"遍"，遍数多少不等。宋代渐少全曲演奏，多用选段，称为摘遍。唐宋大曲歌词形式的差别，对曲式也有一定影响。唐大曲歌词主要是诗体，入乐叠唱，《乐府诗集》收有若干残篇。白居易《霓裳羽衣舞歌》对唐大曲的结构有形象

的描述。宋大曲歌词主要是词体，如董颖《薄媚·西子词》，曾布《水调歌头·冯燕传》等。沈括《梦溪笔谈》、陈旸《乐书》、王灼《碧鸡漫志》各书中，都保存了宋大曲结构的一定资料。燕乐大曲的宫调系统，以每套大曲专属一宫，号称二十八调。唐宋间的二十八调有不同，亦无从详考。

唐宋大曲达到了歌舞音乐的全盛阶段，宋元戏曲与之有渊源关系。

大师 即太师。周代音乐机构中大司乐所属的高级乐师。《国语·周语上》"瞽献曲"，韦昭注："瞽，乐师。"徐元诰按："乐师，专指大师。"大师的主要职能之一是掌握乐律。《周礼·春官》："大师掌六律六同，以合阴阳之声……皆文之以五声……播之以八音。"乐律问题在周代带有一定神秘色彩而备受尊崇，因此大师在掌握乐律理论的同时，往往被吸收来参与军国大事，卜吉凶，备咨询。大师的其他职能是在大司乐主持下参与国子的礼乐教育，并根据大司乐的号令，在大祭祀、大飨、大射仪等典礼中率领众瞽众工从事礼仪的唱、奏活动。

大食角 又称大石角调。燕乐二十八调调名之一。见七角。

大司乐 《周礼》所载周朝王家音乐机构的乐官之长叫做"大司乐"（《礼记》称乐正），隶属于"掌邦礼"的春官宗伯。大司乐统领的乐官，在高级乐师中有大师、小师；在中、下级乐宫中有典同、典庸器以及钟、磬、籥、镈、舞各种乐师和一些低级乐官；此外，下属还有人数众多、层次繁杂的各级乐工。大司乐职掌乐律、乐教和大合乐，参加各种典礼活动。辅佐大司乐，直接掌握乐律的是大师。亲身参与调律工作的有典同。大司乐或乐正，亲自带领大师、小师和有关各级乐官参与礼乐教育活动。礼乐教育的对象主要是王侯和公卿大夫的子弟（称国子），也有少数从庶民中精选出来的青年，按照一定的年龄，安排规定的学习内容。由大司乐直接掌握的教学活动，在《周礼》中概括为"乐德"、"乐语"、"乐舞"三个方面，包含道德品质、言语进退和一些重要乐舞的教学。大司乐以下的各级乐官，则分别就"小舞"以下次要的乐舞进行教学活动。

大唐雅乐 一作"大唐乐"。《旧唐书·音乐志》：武德九年（公元626年）始命祖孝孙修定雅乐。祖孝孙以"陈、梁旧乐，杂用吴、楚之音；周、齐旧乐，多涉胡戎之伎；于是斟酌南北，考以古音，作为大唐雅乐。"至玄宗开元二十九年（公元741年），又以继续制定的雅乐命名作"大唐乐"。

唐代雅乐的特点，以十二和为分类体制。又与俗乐关系密切，如法曲《云韶乐》（更名仙韶曲）即来源于开元雅乐。《庆善乐》与《破阵乐》均曾在隆重的雅乐礼仪活动中，分别用为文舞和武舞。"大唐乐"或"唐乐"，亦为日本自公元7世纪以来宫廷"雅乐寮"中的乐种分类名称。日本大化革新（公元646年）以前，在"雅乐寮"中即有"唐乐"乐师十二人、乐生六十人。天平三年（公元731年），"雅乐寮"中"大唐乐"乐师增至三十九人（据伊庭孝《日本音乐史》）。日本"大唐乐"的主要内容，实为唐代燕乐。

大武 《周礼·春官》所说周代六乐中的周乐。又称武。用以作为宗庙之乐，祭祀祖先。《大武》在"六乐"中是一种武舞，内容是歌颂武王伐纣的武功。据《礼记·乐记·宾牟贾》的记载，《大武》共有六段（"六成"）。第一段表现战前的准备，有击鼓、舞蹈、造型和歌唱；第二段表现战争和胜利，有队舞和独舞；第三段表现灭商以后又向南方进军；第四段表现在南方取得胜利；第五段表现周公、召公协助周王进行统治；第六段表现对周天子的尊崇。这六段歌词，保存在《诗经·周颂》中。据《通典·乐》："秦始皇平天下，六代庙乐，唯《韶》、《武》存焉。二十六年（公元前221年）改周《大武》曰《五行》"，可知秦时犹存。

大予乐官 东汉明帝永平三年（公元60年）立太予乐，因此主管太予乐的太乐署，亦名为大予乐官。三国韦昭注《国语》"度律均钟"："汉大予乐官有之"。

大乐 ①辽代的大乐，即得自后晋的唐代张文收"宴乐"四部。②宋代以大乐称雅乐。③宋代民间称宫廷中教坊所奏燕乐为大乐。参见教坊大乐。④太乐的异体写法，读 taì yuè。

大乐令 即太乐令。

单借 东北唢呐音乐中借字旋宫的一种手法。即以工尺谱首调唱名为基础，借"凡"字代替"工"字，从而转至下五度新调，同时改变部分曲调。与苏南十番鼓的隔凡手法相同。

旦 一种表达调高概念的术语。首见于《隋书·音乐志》郑译乐议。参见五旦七调。

道调 ①唐代的一种乐曲，即道曲。②燕乐二十八调的七宫之一，即"道调宫"。

道调宫 亦称道调。燕乐二十八调调名之一。参见"七宫"。

道曲 唐代宫廷音乐中，与道教典礼或与道教内容有关的乐曲。如道士司马承祯制《玄真道曲》，工部侍郎贺知章制《紫清上圣道曲》，太常卿韦绍为太清宫落成制《景云》、《九真》、《紫极》等曲。均见《新唐书·礼乐志》，并说："开元二十四年（公元736年），升胡部于堂上……后又诏道调、法曲与胡部新声合作。"可见当时乐伎不仅按坐、立部伎分部，道曲、法曲亦皆按乐曲种类分部。从音乐风格与乐曲形式来说，乐部之间亦有互相影响，例如《霓裳羽衣曲》就是采用道曲音乐的一种法曲。

登歌 指礼乐活动中升堂而歌，因此又称"升歌"。《乐府诗集》："登歌者，祭祀燕飨，堂上所奏之歌也。"《礼记·郊特牲》解释登歌在堂上表演的理由，说："歌者在上，匏竹在下，贵人声也。"

笛律 管律的一种。在不设钟磬的场合，奏乐时据这种特制的笛为弦乐器和歌唱来确定调高。《晋书·乐志》"泰始十年（公元274年）……出御府铜、竹律二十五具……其二十二具，视其铭题尺寸，是笛律也……至于飨宴殿堂之上，无厢悬钟磬，以笛有一定调，故诸弦歌皆从笛为正"。这是汉魏间传下来的办法。

晋泰始（公元265～274年）以前的笛律，据太乐乐府的高级乐工列和说，凭经验制作，并无严格的律数。笛律而有严格律数的，可以"荀勖笛律"（亦称"晋泰始笛律"）为代表。该笛律经荀勖设计，由太乐郎刘秀等与笛工共同制作；形状如现在直吹的箫，全套十二只，应十二律，分别名为黄钟之笛、大吕之笛等，每只笛都可吹奏出荀勖所称的"三宫二十一变"。荀勖所说的"三宫"指三种调式，即："正声调"（古音阶宫调式）、"下徵调"（古音阶徵调式）和"清角调"（古音阶角调式）。"二十一变"说明每只笛都能吹出上述三种七声调式所需要的各音。

荀勖笛律经过精密计算、制作和音高检验得出了管口校正（参见"管律"）的数据。即以黄钟律长度与姑洗律长度的差数作为黄钟笛的管口校正数据。其他各笛均以各该笛所应之律的长度与各该笛角音所应之律的长度之差作为各该笛的管口校正的数据。尽管这种计算法带有经验的性质，但早在公元274年能得出这个数据，无论在律学史上或物理学史上，都可算得重要的发现。

笛色 ①宋代教坊十三部之一。共三部、十色，各置部头、色长。"色"即种类，按表演技艺分类。使奏笛的乐工共在一部，称为笛色。

②戏曲音乐中使用的民间工尺七调，亦名笛色。这一名称来源于“笛色谱”，原为教坊笛部所用的乐谱。清代废教坊，笛色谱的意义转为标明笛上各调的乐谱，笛色因此转为曲笛各调之意。清以来的戏曲音乐笛色与现行民间工尺七调的关系是：调高相同，而笛色另与戏曲音乐中残留的燕乐调名（这些调名已无确切的宫调意义，仅有曲调分类的意义）相配。晚清王季烈《螾庐曲谈》说：“北曲之借宫，南曲之集曲，皆宜就笛色相同之宫调以联合之……音调某曲高，某曲低，高低相合者可联络，不相合者，不可联络也。”这段话中的“宫调”实指燕乐调名。可知决定调高的关键在于笛色，而不在燕乐调名的原有涵义。戏曲音乐宫调名称（即燕乐调名）所配笛色，并无确定规律而多从习惯。按实际应用情况整理各宫调所配笛色，资料较完全的有华连圃《戏曲丛谭》，今据以列表如下：

北曲、南曲各宫调笛色表

北曲		南曲	
宫调	笛色	宫调	笛色
黄钟宫	凡字调或六字调间用正宫调	黄钟宫	凡字调或正宫调
正宫	小工调或上字调	正宫	小工调或尺字调
仙吕宫	小工调或尺字调间用正宫调	仙吕宫	小工调或尺字调
南吕宫	凡字调间用小工调或尺字调	南吕宫	凡字调或六字调
中吕宫	小工调或尺字调间用六字调	中吕宫	小工调或尺字调
道宫	小工调或尺字调	道宫	小工调或尺字调
大石调	小工调或尺字调	大石调	小工调或尺字调
小石调	凡字调或小工调	小石调	小工调或尺字调
般涉调	小工调或尺字调		
商角调	凡字调或六字调	羽调	凡字调或六字调
高平调	小工调或尺字调		
商调	六字调或凡字调小工调间用尺字调	商调	六字调或凡字调
越调	六字调或凡字调	越调	小工调或凡字调
双调	乙字调或正宫调小工调	双调	正宫调或小工调
		仙吕宫	正宫调或小工调
		入双调	（与仙吕调同）

典同　周代大司乐的属官。在大师的主领下具体掌握调律工作。《周礼·春官》："典同掌六律六同之和……以为乐器。"一直具体到修理乐器，"均琴、瑟"，"调竽、笙"，"饬钟、磬"等工作。

典庸器　周代大司乐下属的乐官。负责保管乐器，和在典礼场合中率领工徒陈设乐悬等。《周礼·春官》："典庸器掌藏乐器、庸器（战利品）及祭祀，帅其属而设筍簴……"筍簴就是钟、磬架的横梁和立柱。

典乐　主管乐事的官。宋宣和间，大学士蔡攸提举大晟府时，用田为任实际上的主管官员，称为典乐。

典乐衙　太平天国掌管鼓吹乐的机构。清佚名著《粤逆记略》讲到太平天国的政府机构时说："典乐衙主奏乐之事……每饭必用乐，行则舆前亦用之。"清代沈梓著《养拙轩笔记》述及太平天国的官员"进馔时，吹鼓手八人奏乐。"所用的乐种实际是"十番锣鼓"。

调（diào）　在宫调用语中一般用以表达"调式"概念。魏、晋以后，宫、均、调三字渐渐混用来表达"调高"概念，如民间的四调、民间工尺七调。戏曲界另有习惯用法：元明以来对各均宫调式，皆称"宫"而不称"调"，仅将商、角、徵、羽诸调（调式）称为"调"。稍后，又合并宫声及商、角、羽诸声，用以统计各声不同宫调的总数，如二十八调、十三调（即十三宫调）等。

东西乐制之研究　音乐论著。王光祈著。1924 年 12 月自序，1925 年 10 月作"补记"，1926 年 1 月中华书局初版发行。这是我国运用比较音乐学的方法来阐明中国古代乐制的第一部著作。所用乐制（Tonsystem）概念，包含"律"、"调"、"谱"诸方面，大体相当于中国传统乐律学中律制、宫调、乐谱的内容。作者采用本世纪初日本田边尚雄创用的以平均律半音为 0.50 音程值的计算方法，对东西方不同乐制加以比较。全书约一半篇幅用于阐述作者独立研究中国的律学、乐学的成果。另一半分述印度、波斯阿拉伯和其他欧、亚、非接壤国家以及古希腊和中古、近代欧洲的乐制，其内容主要采自德国比较音乐学的已有成果。"补记"中作者进一步将中国以外的东西方乐制，分别归纳为波斯阿拉伯、印度、希腊—欧洲几个系统，成为他以后在《东方民族之音乐》中划分"世界乐系"的端倪。黄自称《东西乐制之研究》为"具有创见卓识的著作"。

短箫铙歌　汉魏至南北朝间，鼓吹乐中一种最受重视的形式。在《乐府诗集》中，有汉的"铙歌"，魏、吴、晋、齐、梁的鼓吹曲，宋

的鼓吹铙歌。两晋、隋、唐的“凯歌”或“凯乐”也和铙歌有关。短箫铙歌是用于郊、庙的军乐，略可比于先秦用于王师大献的恺乐。谢眺作词的“齐随王鼓吹曲”词即王、侯所用短箫铙歌，包含“元会”、“郊祀”、“入朝”、“出藩”、“校猎”等曲。由于多在重大场合中应用，在鼓吹乐中占有最高地位。因此，《宋书·乐志》说：“鼓吹，盖短箫铙歌。”把它直接作为鼓吹乐的代表形式。崔豹《古今注》说：“亦以赐有功诸侯。”犹如周成王以周乐赐周公一样成为盛典，而和朝廷用横吹恩赏边将的意义大不相同。《晋书·乐志》：“汉时有短萧铙歌之乐。”其曲有《朱鹭》、《思悲翁》、《艾如张》、《上之回》、《雍离》、《战城南》、《巫山高》、《将进酒》、《君马黄》、《上陵》、《有所思》等。内容“多序战阵之事”，而曲调实际采自民间歌曲。因此，《乐府诗集》鼓吹曲辞小序转引了《伎录》：“孙（丝）竹合作，执节者歌”来一并解释“长箫、短箫”。短箫铙歌与黄门鼓吹的差别，除前者主要用于军事大典，后者主要用于食举宴享而外，还在于采用短箫和长箫的不同。

铎（duó）舞　汉代舞乐。手执铃铎而舞。魏、晋相沿用于宴享。晋代傅玄《铎舞曲·云门篇》：“振铎鸣金，近大武……身不虚动，手不徒举，应节合度，周其叙。”隋代此舞已不执铎；唐代列于清商乐中。

二变　二变、五正，分别是七音中的两个变声和五个正声。二变一般指变宫、变徵。但在相对于“五正”而言时，也可以是低于变宫半音的“闰”，低于变徵半音的“清角”。二变因此成为音阶第四级（包括纯四度、增四度两种音程）和音阶第七级（包括小七度、大七度两种音程）的概称。参见“七音”。

法曲　隋唐燕乐大曲中的一个品种。来源于东晋及梁代的“法乐”。原本用于佛教的法会，详见法乐童子伎。梁以后，形成以清商乐为主的法乐，至隋称为“法曲”。隋燕乐中的法曲用：铙、钹、钟、磬、箫、琵琶等乐器，演奏时金、石、丝、竹次第进入合奏。法曲在初唐时受到极大的重视。梨园主要为法曲的演奏和训练而设，专设有“法部”。唐玄宗的音乐创作活动也主要是法曲，并以梨园法部为试奏、排练、修改和完成法曲创作的场地。又别有“法部小部”的设置。《太真外传》说：“小部者，梨园法部所置，凡三十人，皆十五以下”，专为法曲的演奏提供后备人才。中唐以后，法曲渐衰，但在宋教坊四部中，仍专设有“法曲部”。法曲的曲式结构与一般燕乐大曲无异，但以

风格“淡雅”为特点。隋代的法曲脱胎于佛教音乐未久，这种素质更为明显。《新唐书·礼乐志》：“初，隋有法曲，其音清而近雅。……隋炀帝厌其声澹，曲终复加解音。”唐代的法曲在音乐上又吸收了道曲的成分，有所发展。著名的唐代法曲有《赤白桃李花》、《霓裳羽衣曲》等。

法乐童子伎 梁武帝萧衍为提倡佛教而专设的少年乐伎组织。《隋书·音乐志》载：“帝既笃敬佛法，又制《善哉》、《大乐》、《大欢》、《天道》……等十篇，名为正乐，皆述佛法。又有法乐童子伎，童子倚歌梵呗，设无遮大会则为之。”无遮大会是传自印度的一种佛教活动，无遮即宽容无阻，所谓佛法平等，贵贱众民皆得参与之义。“法乐”名称始见于东晋《法显传》。至梁武帝正式设立童子伎，开始逐渐形成为清商乐的一类。

翻调 犯调的一种方法，指移调演奏或改编为新曲而言。《乐府杂录》记载，《凉州》大曲“本在正宫调……至贞元初（唐德宗年号，约公元785年），康昆仑翻入琵琶‘玉宸宫’调。”记载中说明：“合诸乐即黄钟宫调也。”宋以后的人认为自“正宫”调移到“黄钟宫”调上演奏即为翻调。翻调成为民间术语以后，常指利用工尺谱来移调、定调。即在民间乐器上以某调（调高）为基础，根据孔序、柱位等所应的工尺字，翻作它字，用以移调，或用以确定有关各调的调名。如民间工尺七调即以“小工调”（D）为基础，在笛上翻六调，共得七调。民间的其他翻调系统另详调门条释文。

反声 曾侯乙钟铭中，按音高八度位置分组的术语之一。参见“太声”。

犯调 ①越出本宫（均）音阶的范围，侵犯另一宫，即本宫音阶内某音换用另一音阶的音，亦即异宫相犯的“旋宫”；或在本宫音阶不变的条件下，改用音阶中另一音级作为主音（调首），构成另一调式，从而侵犯或改变原音阶的主音，形成同宫异调，即同宫的“转调”。犯调亦称“犯声”。元稹诗：“能唱犯声歌，偏精变筹义。”“变筹”古代亦称筹算，为类似计算尺的一种数理逻辑推算方法。诗中借变筹以喻音阶中某音的变化，可知“犯声”有旋宫转调之义。犯调的种类及其不同解释，略见下列片段记载。姜夔《凄凉犯》小序，引“唐人乐书”：“犯有正、旁、偏、侧。宫犯宫为正，宫犯商为旁，宫犯角为偏，宫犯羽为侧。”唐燕乐的宫、商、角、羽四调是四均还是四种调式迄今尚无定论，所以上文可作两种解释。陈旸《乐书》“犯声”、“犯调”注，

与上文不同，而以宫犯羽为偏，宫犯角为侧。张炎《词源》："结声正讹"认为改变结声（曲调的最后一音）即为"犯调"，意即异宫相犯的旋宫与同宫相犯的转调，皆属犯调。姜夔《凄凉犯》"小序"认为："十二宫所住字各不同，不容相犯。"即认为十二种不同调高的宫调式不能互相犯调，而只承认两种情况是犯调：一是本宫音阶不变的条件下，同宫异调的变化；一是越出本宫音阶时，必须以同主音（住字相同）为条件，才得犯调。他不承认唐人的"宫犯宫"之说，以为是一种错误。②戏曲音乐中一种编曲方法的术语，即南曲中的集曲，或北曲中的借宫。名为"犯调"，实与宫调的本义无关，而是为了适应戏剧内容需要，突破曲牌音乐的一般结构规律，吸收新的音乐成分以构成新曲牌的音乐制作手法。

梵呗　传自印度的一种带有吟诵性质的佛教音乐。原来包含咏经与歌赞两个方面。进入中国后，结合中国语言音韵的规律，在音乐上起了变化，出现了中国化的佛教音乐。以咏读佛经称为"转读"，以歌赞称为"梵呗"。《梁高僧传·经师篇论》曾记述了这种转化过程。唐代道世《法苑珠林》也说："关内关外，吴、蜀呗辞，各随所好，呗赞多种。但汉、梵既殊，音韵不可互用。""又至魏时，陈思王曹植……遂制转赞七声，升降曲折之响；世之讽诵，咸宪章焉。""转读"近于诵，字句据佛经而无定。"梵呗"近于歌，或称"颂赞"、"偈（jì）赞"，无论为四、五、七言，一般均作四句。

房中祠乐　汉代宫廷中，后、夫人所作的祠乐。《汉书·礼乐志》："房中祠乐，高祖唐山夫人所作也。……孝惠二年，使乐府令夏侯宽备其箫管，更名《安世乐》"。《安世房中歌》十七章的诗辞现存于《汉书·礼乐志》，实为庙乐，与周代房中燕饮之乐不同。旧以《安世乐》出于"房中"，而汉之房中乐又多楚声，遂以为《安世乐》是房中乐之楚声者，实误以"房中祠乐"为房中乐。《宋书·乐志》已经指出其谬误："后省读汉《安世诗》，无有'二南'风化天下之言。"

房中乐　宫廷音乐的一种。起于周代。大型的房中乐用于殿堂，设乐悬。《周礼·春官》："磬师：掌教击磬……教缦乐燕乐之钟磬。"注："燕乐，房中之乐，所谓阴声也。"不设乐悬的"房中乐"，如《仪礼·燕礼》注："不用钟磬之节也。"房中乐用于宴享宾客，见《仪礼·燕礼》："若与四方之宾燕，有房中之乐。"用于后宫，即所谓："房中歌后妃之德。"（《宋史·乐志》）房中乐在传统上从周代开始即采用民间

乡乐。《旧唐书·音乐志》:“平调、清调、瑟调,皆周房中曲之遗声也。”“高帝乐楚声,故房中乐皆楚声也。”周代用二南,《诗·周南》前注:“乃采文王之世,风化所及,民俗之诗,被之管弦;以为房中之乐。”“召南”后注:“云‘房中’者,后、夫人之所讽诵,以事其君子。”

风雅十二诗谱 宋代诗乐。歌谱载于朱熹《仪礼经传通解》。南宋乾道年间(公元1165年~1173年)进士赵彦肃传。号称唐开元年间(公元713年~741年)所用,歌辞出自《诗经》,配以雅乐风格的曲调,不见于唐以来的著录;《关雎》一曲原注:“无射清商,俗呼越调”实属宋代燕乐音位,乐谱所记录的各曲音域恰合南宋所用黄钟律之音高标准。杨荫浏据此考为南宋时作。

奉常 秦代及西汉初,主管礼乐的最高行政机关。汉景帝以后改称太常。

拂舞 原为江南民间舞,魏晋间采入宫廷,用于宴享。盛行于梁代,传至隋、唐犹存。舞者原执拂,隋代去拂,唐入清商乐。拂舞的代表作品《白鸠》(或作《白符鸠》),原为吴歌。《晋书·乐志》:“拂舞出自江左,旧云吴舞也。”《南齐书·乐志》:“《白符鸠舞》,出江南,吴人所造。其歌本云:平平白符,思我君惠,集我金堂。”魏武帝曹操《碣石篇》亦作拂舞,与《白鸠》同为四言。今存琴曲歌辞《猗兰操》(即《幽兰操》)亦为四言。据此,琴曲《碣石调幽兰》,有可能是至今犹存的拂舞音乐。据《古今乐录》及《隋书·音乐志》,自梁迄隋,拂舞与鞞舞、铎舞、巾舞并为宫廷宴享所用的四舞。

帗(fú)舞 周代六种小舞之一。以彩色丝带为舞具,用于祭祀社稷(《周礼·春官·乐师》)。

福建南曲四调 南曲所用四宫,统称“管门”或“空门”,即俗语“调门”之意。它的管门共四种:“五空”(今G调),“四空”(今F调),“倍思”(今D调),“五空四伬”(今C调)。南曲琵琶(四相十品),用工尺字固定名记谱,现以南曲工尺字结合南曲琵琶固定音位,开列四个管门的音位比较表如下:

	c^1	$^\sharp c^1$	$d^1(^\sharp d^1)$	e^1	f^1	$^\sharp f^1$	$g^1(^\sharp g^1)$	a^1	$^\sharp a^1$	b^1	$c^2(^\sharp c^2)$	$d^2(^\sharp d^2)$	e^2	f^2	$^\sharp f^2$	g^2
五空(G)							士	一		伬	乂伬	仜	亻六			仕
四空(F)					乂六		士	一(乙一)			[illegible]伬	仜.		乂六		
倍思(D)			(全乂)工	六			貝士(士)	一		貝乂		仜				
五空四伬(C)	乂		工	六(乂六)			士	一			乂伬					

扶南乐 在隋九部乐、唐十部乐中、与“天竺乐”有关的乐种。《新唐书·礼乐志》所载十部乐中，无扶南乐。提及四夷乐时列扶南之名，明说十四国之乐中，只有“八国之伎列于十部乐”。《旧唐书·音乐志》：“炀帝（杨广）平林邑国（公元605年），获扶南工人及其匏琴，陋不可用，但以天竺乐转写其声，而不齿乐部。”不齿乐部，即不将其列入乐部序列。扶南乐的节目是“舞二人，朝霞行缠（《新唐书》作‘以朝霞为衣’），赤皮靴”。因为不立乐部，没有本乐伎的伴奏，就用天竺乐“转写其声”。隋代用天竺乐伴奏时，乐器有羯鼓、都昙鼓、毛员鼓、箫、笛、筚篥、铜钹、贝等。

干舞 周代六种小舞之一。以盾牌为舞具，用于祭祀山川（《周礼·春官·乐师》）。另见于《山海经·中山经》，用以祀神，郭璞注认为《干舞》即万舞。

高昌乐 唐十部乐之一。高昌即今新疆吐鲁番地。《隋书·音乐志》：“太祖（宇文泰）辅魏之时（公元534年~556年），高昌款附，乃得其伎，教习以备飨宴之礼。”又叙炀帝（杨广）大业六年（公元610年），“高昌献《圣明乐》曲”事。北周武帝（宇文邕）“娉皇后于北狄”得龟兹乐，曾经“杂以高昌之旧”（亦见《隋书·音乐志》），意为高昌乐附于龟兹乐。隋七部乐、隋九部乐中，无高昌之名，采取同样做法。到唐太宗时才专立乐部。《旧唐书·音乐志》：“高昌乐舞人，白袄，锦袖，赤皮靴，赤皮带，红抹额。乐用答腊鼓一、腰鼓一、鸡娄鼓一、羯鼓一、箫二、横笛二、筚篥二、琵琶二、五弦琵琶二、铜角一、箜篌一。箜篌今亡。”

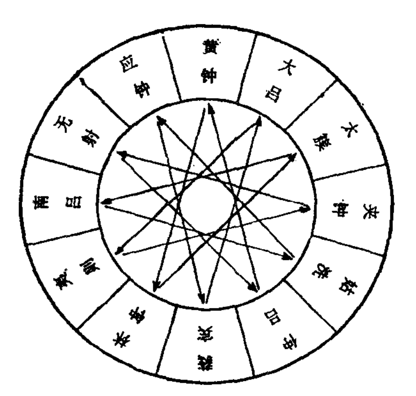
高丽乐 隋七部乐、九部乐，唐九部乐、十部乐中的一部。公元436年北魏征服北燕，得冯氏政权的高丽伎，传于中原。据《隋书·音乐志》，高丽乐有“弹筝、卧箜篌、竖箜篌、琵琶、五弦、笛、笙、箫、小筚篥、桃皮筚篥、腰鼓、齐鼓、担鼓、贝等十四种，为一部。工十八人。”

歌师 汉、魏以后，属太乐主管下的一类乐师。《晋书·乐志》所载的歌师，“歌宗庙郊祀之曲”，略同《周礼》或《礼记》中的歌者、歌工，而非高级乐师。

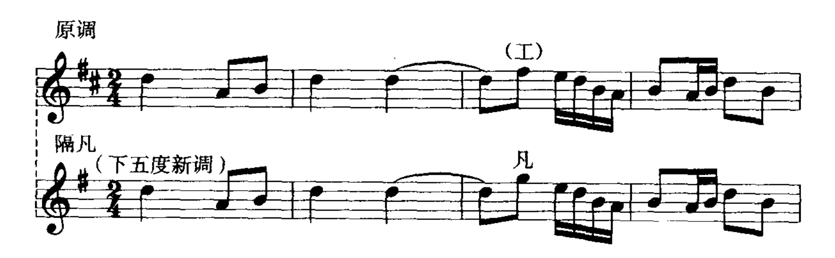
歌者 即歌工。《礼记·郊特牲》：“歌者在上，匏竹在下，贵人声也。”在乐工中属于工的一种。“歌者在上”即升堂而歌，登堂而歌，称为升歌或登歌。《周礼·春官》大祭祀中由大师“帅瞽登歌”，大师
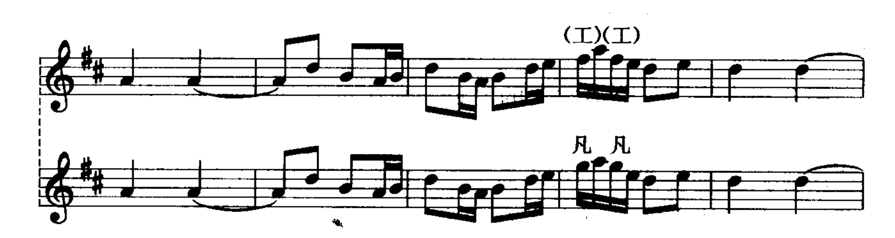
本人是瞽，他所率领的盲人歌工是上瞽、中瞽、下瞽，均属于乐工之列。

隔八相生法　三分损益法的又称。所生的各律按照十二律排列时，自出发律至所生律，连同首尾计数共为八律，故称隔八相生法。《汉书·律历志》中则称之为“八八为伍”。由于五度相生至仲吕后，不能复生黄钟，而各律之间又有大半音和小半音之别，使古代旋宫（参见旋宫转调）和隔八相生法都只成为一种理想。直到明代朱载堉发明新法密率（即十二平均律），才得到真正的隔八相生法，如下图。图中顺着时钟的方向，每八律产生一律，黄钟生林钟，林钟生太簇，如此继续相生，仲吕复生黄钟，循环无极。



隔凡　民间的旋宫（详见旋宫转调）手法之一。在苏南十番鼓中称为隔凡，在其他乐种中也有称为“去宫添凡”的。在东北唢呐音乐的借字手法中称为单借。隔凡就是按首调唱名法隔过“工”字、改奏“凡”字；即将曲调中所有“工”音都升高半音，从而转至下五度新调，同时改变部分曲调。例如苏南十番鼓中的〔游西湖〕曲牌，经过隔凡处理，就得出如下的结果：





葛天氏之乐 传说中的一种古乐，是远古氏族葛天氏的乐舞。《吕氏春秋·仲夏纪》："昔葛天氏之乐：三人操牛尾，投足以歌八阕。"阕（què）意为终曲，八阕在这里是八首歌曲。这八首歌曲和内容：①"载民"，始民，当是歌颂祖先；②"玄鸟"，可能是歌颂这一氏族的鸟图腾；③"遂草木"，当是歌颂并愿望植物生长茂盛；④"奋五谷"，当是歌颂并愿望粮食丰产；⑤"敬天常"，可能是歌唱自然规律的不可违抗；⑥"达帝功"，可能是感谢自然的赐予；⑦"依地德"可能是歌唱要按照土地的规律从事生产活动；⑧"总禽兽之极"，可能是歌唱并祝愿畜牧生产得到繁盛增殖。这些都反映了初民对生产和生活的思想感情。

工 即乐工。周、秦百工之一种。在有关音乐的记述中可以单称"工"。《仪礼·大射仪》："工六人，四瑟。仆人正徒相大师，仆人师相少师，仆人士相上工。""工"的等级繁多。其中少量的上工可以相当于低级贵族"士"的等级地位；胥是庶民之在官者；徒，歌者及歌者中的上瞽、中瞽、下瞽，以及眡瞭、舞者等，主要是农奴阶级。封建社会中、晚期，乐工仍然相沿称"工"。如沈括《梦溪笔谈·乐律》称宫廷的音乐艺人为国工，《补笔谈·乐律》称技艺高超的乐工为"善工"。

工尺（chě）谱 我国传统记谱法。因用工、尺等字记写唱名而得名。它与许多重要的民族乐器的指法和宫调系统紧密联系，在民间的歌曲、曲艺、戏曲、器乐等中应用很广泛；它的历史悠久，从敦煌千佛洞发现的后唐明宗长兴四年（公元933年）写本"唐人大曲谱"（所用谱式即唐以来的谯乐半字谱）起，经过宋代的俗字谱（如南宋姜夔《白石道人歌曲》所用的旁谱、张炎《词源》中的"管色应指字谱"和陈元靓《事林广记》中的"管色指法"谱），一直发展为明清以来通行的工尺谱。兹将辽及宋代俗字谱的几种谱式列表于下：

《辽史·乐志》	亼 マ 一 L ㄅ 八 フ 儿 久 丂
朱熹《琴律说》	人 マ く 〓 二 ㄅ 厶 エ フ 7 ㄦ 八 乙 丌 丌 丌
姜夔《歌曲谱》	厶 マ 一 L 人 フ 儿 六 丂 丂
张炎《词源》	厶 ㊂ マ ㊀ 一 ㄅ L 人 ㊇ フ ① 儿 幺 丂 ㊄ ㊄ (尖一)(尖上) 人 (尖凡)
陈元靓《事林广记》	厶 ㊂ マ ㊀ 丶 么 く 人 ㊇ フ ① 儿 久 丂 丂
今通行工尺谱	合 四 一 上 尺 工 凡 六 五

工尺谱最初可能是由管乐器的指法符号演化而成，由于它流传的时期、地区、乐种不同，因而所用音字、字体、宫音位置、唱名法（首调或固定调）等各有差异。现今通行的工尺谱所用的谱字有十个，与北宋以来沈括《梦溪笔谈》、陈旸《乐书》、《辽史·乐志》等书所记载者相同。如陈旸《乐书》“觱篥”条注说：“今教坊所用（觱篥），上七空（即前七孔）、后二孔，以五、凡、工、尺、上、一、四、六、勾、合字谱其声”。在这十个谱字中，“六”字为“合”字的高八度，“五”字为“四”字的高八度，故上述十个谱字实为八声；又，“四”（或“五”）、“一”、“凡”、“工”等四个谱字，兼表示其高半音或低半音（并不另加注明；有的则加“上”或“高”、“下”字样，以示区别），连同上述八声，以应十二律的各声。沈括《补笔谈》中“燕乐十五声”条，曾将“十二律四清声”的律名与工尺字加以对照，现以“合”字作为现代音名的 g 音列表于左下。

律名	黄钟	大吕	太蔟	夹钟	姑洗	仲吕	蕤宾	林钟	夷则	南吕	无射	应钟	黄钟清	大吕清	太蔟清	夹钟清
工尺字	合	下四	高四	下一	高一	上	勾	尺	下工	工	下凡	高凡	六	下五	高五	紧五*
今音名	g	$^{\flat}a$	$^{\natural}a$	$^{\flat}b$	$^{\natural}b$	c^1	$^{\sharp}c^1$	d^1	$^{\flat}e^1$	$^{\natural}e^1$	f^1	$^{\sharp}f^1$	g^1	$^{\flat}a^1$	$^{\natural}a^1$	$^{\flat}b^1$
	*“紧五”今作“乙”															

现今通行的工尺谱字为上、尺、工、凡、六、五、乙（其低八度作一）等，相当于 do、re、mi、fa、sol、la、si，其高八度谱字末笔上挑，或加偏旁“亻”，如“上”字的高八度作“上”，或作“仩”，“尺”字的高八度作“尺”，或作“伬”，高两个八度的谱字则末笔双

挑或加偏旁“亻”，如“上”作“𠄟”或作“仩”等；其低八度谱字除“六”作“合”、“五”作“四”外，其余各谱字均以末笔向下撇表示，如“上”字低八度作“上”，低两个八度的谱字末笔双撇，如“上”作“上”等。谱字又有正体和草体（手写体）的不同，今依通常写法列表于右。

草体	正体
今の丆上六工凡人の一上六工九ス五乙仁六乙亿ス	合四一上尺工凡合四一上尺工凡六五乙仕伬仜伬伕

工尺谱传统书写方向，系直行由上向下，自右而左，今亦有仿照简谱式作横行自左而右者。属于声乐的工尺谱式，除工尺字作一行直下者（如《九宫大成》、《纳书楹曲谱》）外，尚有簑衣式工尺谱、一支香式工尺谱的不同。工尺谱的节拍符号见板眼，工尺谱的调名见调门。兹将我国各地流传的各种工尺谱式摘要列表于下：

今日通用国际音名	f #f g #g a ♭b ♮b c¹ #c¹ d¹ #d¹ e¹ f¹ #f¹ g¹ #g¹ a¹ ♭b¹ ♮b¹ c² #c² d² #d² e² f² #f² g² a² b² 板号
西安鼓乐谱 （固定唱名）	厶 マ 、乃勾人 丨 八六 刂 刂刂 从 フ 少 上 乡 ㄅ 少少 ㄋ人 ○ 合 四 一上勾尺 工 凡六 五 乙仕 伬
山西五台山 （固定唱名）	人 丨八 L 乙 ，上 人 丨八 L 乚 ，上 人 （尺 工凡 合 四 一上 尺 工凡 六 五 乙仕 伬） 、
福建南曲乐谱 （固定唱名）	六 电电 下 XX 工 六六士士 乙毛XX 仜 伕伕 𠆩亿 （六 思思 下 伬伬 𤣥 六六仩仩 𤣥乙尺尺尺 𤣥仜 伕伕 𤣥亿𤣥亿） ○
北京智化寺京音乐谱 （旧谱①弄清调唱名，晚近谱②以正调作固定唱名记）	（旧）合 四 、上勾尺 丨 凡六 夂 （近）今 ㄋ 、上 ✓ 丨 凡六 从 （合 四 一上 尺 工 凡六 五） 、ノ
今通行工尺谱 （首调唱名，此表为小工调）	工凡 合四 乙上 尺 工凡 六 五 乙仕 伬 仜 、或X

①旧谱指清康熙三十三年（1694）僧永乾所抄《音乐腔谱》　②晚近谱指清光绪二十九年（1903）僧朗堃所抄《音乐佛事》

公莫舞　舞者持巾或舞衣袖的一种古舞。魏晋间已有，隋代称为巾舞。《宋书·乐志》所列此舞内容的传说不一。唐李贺《公莫舞歌》序：“公莫舞歌者，咏项伯翼蔽刘沛公也。”传说舞者二人，一人扮作项庄，舞剑意欲刺刘邦；一人扮作项伯，一面阻挡，一面说“公莫”！因而得名。

宫 ①五声之一。宫声（音）在我国传统乐学理论中被认为是音阶组织中最重要的一个音级。《国语·周语下》伶州鸠论乐："夫宫，音之主也。"②同均（第①义），定均以后，就以宫音所在的律名称其均名，如黄钟宫、太簇宫等。有时，这种用法亦兼指黄钟、太簇等均的宫调式。

宫调 调高和调式的综合关系。原义包括"宫"和"调"两个方面，类似现代的"调"一词，包括调高和调式两种意义。宫作为调高解释，又称为均。宫位既定，一定调式的各音也都随之而定；依据宫音所在的律（如黄钟、林钟等），称为某宫或某均（如黄钟宫或黄钟均，林钟宫或林钟均等）。调作为调式解释，也称为"声"。某声（如宫、商等）作为调式的主音而构成一列音时，即称为某调或某声（如宫调或宫声，商调或商声等）。

宫和调的具体解释一般如上，但亦因时而异。魏晋以后，在各类不同的宫调系统（见下文）中，常有概念混淆、名实异同的复杂情况。但宫调一词，始终在十二律体系中包含着调高和调式两个意义。

传统的宫调系统略分四大类。一、律——声系统的宫调。二、琴律系统的琴调。三、工尺谱系统，或以弦序、孔序为标志的燕乐和民间音乐的宫调。四、词曲和南北曲系统的宫调。其中，以律—声系统的宫调在理论上比较严密完备，而且源远流长，为历代典籍所采用（现代对它有一种不很确切的称谓，即"雅乐宫调"）。

（1）律—声系统的宫调理论，以十二律与七声（或五声）相配，最多时可得八十四调。四宫（均）可得二十调（五声）或二十八调（七声）；五宫（均）可得二十五调（五声）或三十五调（七声）；十二宫（均）可得六十调（五声）或八十四调（七声）。

这类宫调系统起源于先秦宫调名称而有两种称谓方式。所谓"右旋"最早见于曾侯乙钟铭，即在下表中横看，得出的宫调名称是"某律（均）之某声（调）"。以黄钟商为例，按照黄钟均横看，得出"黄钟均之商调式"的读法。所谓"左旋"，可参看《周礼·春官·大司乐》所记载的宫调称谓，即在下表中直看，得出宫调名称是"以某律（音高）为某声（调）"。仍以黄钟商为例，按照黄钟律直看，得出"以黄钟音为商调式主音"的读法（相当于右旋的"无射均之商调式"）。不论左旋和右旋，都可得到八十四调。本质相同，但名称各异。

下表取自曹安和《我国古代乐谱简介》"宫调与律的关系"。表中

所用七音据传统典籍用古音阶；如果用其他音阶，则可类推：

阶名（声）＼律名 均名	黄钟	大吕	太簇	夹钟	姑洗	仲吕	蕤宾	林钟	夷则	南吕	无射	应钟
黄钟均	宫		商		角		变徵	徵		羽		变宫
大吕均	变宫	宫		商		角		变徵	徵		羽	
太簇均		变宫	宫		商		角		变徵	徵		羽
夹钟均	羽		变宫	宫		商		角		变徵	徵	
姑洗均		羽		变宫	宫		商		角		变徵	徵
仲吕均	徵		羽		变宫	宫		商		角		变徵
蕤宾均	变徵	徵		羽		变宫	宫		商		角	
林钟均		变徵	徵		羽		变宫	宫		商		角
夷则均	角		变徵	徵		羽		变宫	宫		商	
南吕均		角		变徵	徵		羽		变宫	宫		商
无射均	商		角		变徵	徵		羽		变宫	宫	
应钟均		商		角		变徵	徵		羽		变宫	宫

上表按古音阶七声所得的“八十四调”，虽然包含一部分音乐实践中不用或极少用的宫调，但由于系统严密，因而在隋唐以后被普遍采用作对照各种宫调系统的一种规范。

（2）第二类宫调系统详见琴调。琴调在宫调理论上，大体脱胎自律一声系统，而与琴的调弦法有较密切的关系。因此它的调名常兼有调弦法和宫调关系的双重意义，亦不尽能从调名直接判断宫调属性。不同琴派间，琴调的名实亦多有异同，而多从习惯。

（3）第三类宫调系统见于南北朝、隋唐以来的宫廷燕乐和民间音乐。如燕乐二十八调、西安鼓乐四调、福建南乐四调、智化寺京音乐四调、民间工尺七调等。

宫与调的概念在燕乐和民间宫调系统中常有互换的倾向（详见杨荫浏《中国古代音乐史稿》第十九章）。

民间乐种的“四调”，实际涵义就是四宫（均）。隋唐燕乐的七宫，按凌廷堪《燕乐考源》的解释，却是俗乐律黄钟均的旧音阶“七调”（黄钟均的七种调式）。

燕乐和民间宫调系统在记谱法上一般用工尺谱，也有采用弦序、把位、孔序为名并用来记谱的，如二四谱等。由于以字谱声的关系，字谱

符号因而有了与十二律相同的定音作用。因此，这些字谱符号也转而成为宫调用语，如福建南乐四调的“倍思”、民间工尺七调的“上字调”、“尺字调”等。民间工尺七调除以“调”字表明调高意义而外（如“上字调”、“尺字调”）；又以“煞”字表明调式的意义，（如“工字煞”、“凡字煞”）。

（4）第四类宫调系统是宋元以来，从燕乐宫调基础上发展起来的南北曲系统的宫调。南宋词曲音乐的七宫十二调，金、元的六宫十一调，元代北曲十二宫调，元末南曲十三宫调，清代南、北曲常用的九宫（即“五宫四调”）都属这一宫调系统。

这类宫调系统渊源自宋燕乐二十八调的名称。但在元初出现张炎《词源》以前，宫声七调、商声七调等仍然总称为“调”。到戏曲音乐繁盛以后就完全肯定：以“宫”称宫声为主的宫调式，以“调”称宫声以外的其他调式。“宫”与“调”的内涵，至此已经失去宫（均）与调式的统属关系，而成为并列的术语。

分别称“宫”和“调”的，如“七宫十二调”，意为：七种宫调式和配属不全的六种商调式、六种羽调式。合称“宫调”的如《中原音韵》“十二宫调”，意为：五种宫调式、五种商调式及一种羽调式、一种角调式。独称“宫”的如“九宫”，实为：五种宫调式和四种商调式。

“宫”、“调”、“宫调”诸种概念在戏曲声腔宫调系统中，至此完全可以互相对换。这种宫调用语在明清以前还有一定的乐学涵义。到后期，如现存的南北曲清代乐谱中，有关宫调名称“既不代表有定而单一的宫（均），也不代表有定而单一的调式”（杨荫浏《中国古代音乐史稿》第582页）。因此转而采用曲笛上的民间工尺七调和乐谱中的煞声字来表明它的宫和调。戏曲音乐在民间传谱中正式采用了“正宫调”、“小工调”等调名（参见笛色第②义），其原有燕乐调名已难分辨宫调意义，至此，戏曲音乐的宫调谱只在曲牌连接、音域的适应程度等方面为编剧、填词的便利留下了曲调分类的作用。

宫调谱　按宫调系统分类的乐谱集。据《旧唐书·音乐志》载：开元中“太常旧相传有宫商角徵羽燕乐五调歌辞各一卷”，知唐以来整理音乐资料有按宫调分类之法。清代号称“宫调谱”的，有《九宫大成南北词宫谱》，以“宫谱”一词作为“宫调谱”的简称。由于戏曲音乐的宫调涵义，到清代已在相当程度上脱离了原有的乐学概念，这部九
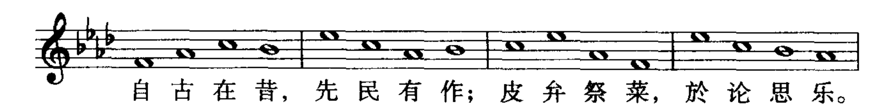
宫谱“宫调虽分，实犹不分……已不是一部合式的宫调谱”（杨荫浏《中国音乐史纲》§503、504）。此种“宫谱”的含义在于按音域分类，即把若干适合移至同一调（调高）上歌唱的曲调作为一类（不计其原属宫调），以便编剧填词、创腔使用。

宫商字谱 以宫、商阶名记录音乐曲调中各音的音高的一种记谱法。实例如清代乾隆八年（公元1743年）所颁《丁祭旋宫之乐》。以其中“终献奏叙平”第一段为例，记作：

自羽古宫在角昔商，先徵民角有宫作商；

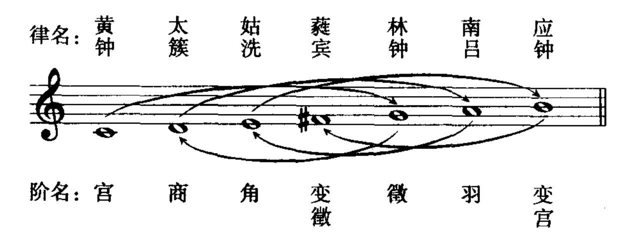
皮角弁徵祭宫菜羽，於徵论角思商乐宫。

原注：“春仲夹钟立宫、羽声起调。”清代夹钟约合$^{b}a^{1}$，谱中“羽”声应为倍羽。这种谱式多用首调唱名法，可译谱如下：



宫悬 西周起，天子所用钟、磬编列数量和设置方位的规定，称为宫悬。参见“乐悬”。

古音阶 七音的音阶形式之一。又称旧音阶。它的结构特点是：半音在四、五级和七、八级之间；五正声之外以变宫为第七级，以变徵为第四级，构成七声音阶。这种音阶结构及其完整的各级阶名，在传世的先秦典籍中并无直接记载。其音阶形式的理论根据，来源于《吕氏春秋·季夏纪》“音律”篇的生律次序：



这种音阶形式在汉以后的音乐典籍中占有特殊地位，往往被奉为准则，并据以指责其他音阶形式“乖相生之道”（如《隋书·音乐志》郑译、苏夔论乐）。古音阶或旧音阶的名称，是20世纪二三十年代间，有关乐学论著作为新音阶的对立物而提出的。近年又流行不很确切的“雅乐音阶”一词。

古乐 ①传说中的远古之乐及周以前的乐舞，在《吕氏春秋·仲夏纪》中称为“古乐”。在《吕氏春秋》以至汉、魏著作中散见的“古乐”，可分为两大类。一指原始氏族社会的乐舞；一为《周礼·春官》所说黄帝至周初的“六代之乐”。原始社会诸氏族的乐舞反映了人类与自然的斗争。如《葛天氏之乐》、《朱襄氏之乐》、《阴康氏之乐》均见《吕氏春秋》；《伊耆氏之乐》见《礼记·郊特牲》。“六代之乐”简称六乐，一般指黄帝的《云门大卷》，唐尧的《大咸》，虞舜的《大磬（sháo，即韶）》，夏禹的《大夏》，商汤的《大濩》，周初的《大武》。对这些乐舞，诸家传说不一，或有增减，或有异名。有关史料散见于《墨子·三辩》、《吕氏春秋·仲夏纪》、《礼记·乐记》、《周礼·春官》、《通典》等著作中。②春秋战国期间，相对于“新乐”或“今乐”而言，指雅乐。

鼓吹署 太常下属各署之一。主管鼓吹乐，参与仪仗和一部分宫廷仪礼活动，往往兼管百戏。明清间，所司各事分属其他职官，如宫廷燕乐属教坊司，卤簿仪仗先后由锦衣卫、銮仪卫掌握等。太平天国时，设典乐衙主管鼓吹乐。

鼓吹乐 汉以来我国传统音乐中，一类以打击乐器与吹奏乐器为主的演奏形式和乐种。其初主要采用鼓、钲、箫、笳等，常有歌唱。鼓吹乐的起源与我国西北民族生活有关。刘瓛定军礼云：“鼓吹未知其始也，汉班壹雄朔野而有之矣。”班壹所用鼓吹乐来自西北民族的马上之乐。鼓吹乐中的横吹又与西域音乐《摩诃兜勒》有关。汉、魏以后并与北狄乐及北方箫鼓有关。鼓吹乐作为军乐，与先秦恺乐的关系无考，但从两汉间军中及朝廷习用民间音乐的传统来看，当与相和歌、清商乐有密切联系。《乐府诗集·鼓吹曲辞》小序：“长箫、短箫，《伎录》并云：孙（丝）竹合作，执节者歌。”清商乐曲辞《黄鹄曲》小序：“按《黄鹄》本汉横吹曲名。”从现存鼓吹曲辞的形式与内容，也可以看出鼓吹乐与两汉、魏晋以来的民间歌曲关系密切。鼓吹乐的种类可按用途区分。（1）黄门鼓吹。由天子近侍掌握，主要列于殿廷，备食举乐。黄门鼓吹亦用于天子专用的“卤簿”（仪仗）。《西京杂记》：“汉大驾祠甘泉、汾阴，备千乘万骑，有黄门前、后部鼓吹。”列殿廷，供卤簿，就像后世“鼓乐”之有坐乐，有行乐。（2）骑吹。用于卤簿，随行车驾。应劭《汉卤簿图》说：“骑吹执笳”。汉画像砖中，骑吹并见笳、鼓、鞉、箫等。（3）短箫铙歌。主要用于社、庙，“恺乐”、“元

会”、“郊祀”、“校猎”等场面盛大的活动。（4）横吹。用为军中马上之乐，随军演奏。《乐府诗集》卷21：“横吹曲，其始亦谓之鼓吹……有箫、笳者为鼓吹，用之朝会、道路，亦以给赐……有鼓、角者为横吹，用之军中马上所奏者是也。”《晋书·乐志》又说：“胡角者，本以应胡笳之声，后渐用之横吹，有双角，即胡乐也。”可知“横吹”后起，它的代表作品即《晋书·乐志》说的：“李延年因胡角更造《新声二十八解》，乘舆以为武乐。”胡角或双角应是石刻中马上吹奏、仰口朝天、在队列中成双应用的短角。鼓吹乐的种类、形式、用途，虽有如上种种，其实并无严格界限，又每随时代而异。陈后主作北方箫鼓，并不限于“食举”用途。《乐府诗集·鼓吹曲辞》小序：“周武帝每元正大会，以梁案（梁时鼓吹称熊罴十二案）架列于悬间（钟磬乐悬），与正乐合奏。”更是前代所无的俗乐雅奏。愈近后世，各类鼓吹乐之间的区别愈小，逐渐混一统称为鼓吹。鼓吹乐的初期阶段，采自民间而供奉官府，其后，如邓县南北朝画像砖所示，则并为豪富之家使用。明清以来，在商业经济影响下发展起来的吹打，与鼓吹乐亦不无渊源关系。

鼓角横吹　即鼓吹乐用作军中马上之乐的横吹。所用歌曲有《关山月》等。

鼓人　周代大司乐属下士一级的乐官。《周礼·地官》：“鼓人，掌教六鼓四金之音声。”六鼓指鼖鼓、雷鼓、路鼓、灵鼓、晋鼓等；四金指錞、镯、铙、铎。

鼓师　又称司鼓或鼓佬。是对戏曲乐队中鼓板演奏者的尊称。在戏曲演出中，鼓师不仅要带领锣鼓的演奏，而且在乐队中以鼓点（包括手势）和板来统一节拍，控制速度，并使整个乐队和演员的表演紧密配合，起着指挥者的作用。

瞽　周代称盲人任高级乐师者为“瞽”。奴隶社会中，使盲人从业于音乐，但并不都能称“瞽”。《国语·周语上》：“瞽献曲，史献书，师箴，瞍赋，矇诵。”韦昭注：“无目曰瞽。瞽，乐师……师，小师也。”徐元诰按：“瞽，乐师。则谓大师也。”《周礼·春官》郑玄注：“凡乐之歌，必使瞽矇为焉。命其贤知者以为大师、小师。”只有挑选出来担任高级乐师的盲人，才能称“瞽”。一般的瞽矇，地位在下士以下，属农奴阶级，担任歌者。在歌者中的等级分别为上瞽、中瞽、下瞽。

瞽律　按气柱发音原理的定律法。常与弦律起相辅相成的作用。管

律所用的正律器，通称“律管”（有时简称为律）。律管按制作材料区分时，有竹律、铜律、玉律等。而玉律常专指晋代在汲郡出土的魏襄王冢玉律，或梁武帝所说“相传有玉律一口”的“古钟玉律”。律管按用途或按形制区分时，有竽律、笛律、叉手笛等。宋代的“叉手笛”原为宫廷乐器，因它“与雅音相应”（与宫廷所定的律制相合），“可通八十四调”，而被用作正律器，且改名“拱宸管”（《宋史·乐志》）。律管除笛律、叉手笛另有规律外，一般的律管须作管口校正，才能得到准确的音高。所谓管口校正，即在管内气柱长度之外，补充以各种溢出管口外的气柱长度，以矫正误差。中国传统律学上从京房提出“竹声不可以度调”以来，晋代曾出现实际运用管口校正原理的荀勖笛律（荀勖以黄钟律管长度与姑洗律管长度之差，作为黄钟笛的管口校正数）；明代又出现朱载堉保留律管长度而另辟途径解决管口校正问题的异径管律（朱载堉将向上作半音迭进的各律管管径迭除以 $\sqrt[24]{2}$，作为管口校正数）。清代康熙十四律实际是一种不加管口校正的反科学的管律。

管色谱 即工尺谱。全称为“管色应指谱”或“管色指法谱”。

合声 礼乐活动中的一种排练形式。相对于合舞、合乐而言。《周礼·春官》：“秋颁学，合声。”郑锷说：“《月令》春入学合舞……合舞于入学之后，合声于颁学之后。”说明合舞与合声是舞蹈与音乐在不同学习阶段中的分别排练。郑康成解释“合声”是：“各等其曲折使应节奏。”即在音乐的排练活动中使曲调进行（曲折，参见声曲折）、节拍、速度整齐一致。

合乐 ①礼乐活动中的一种排练、演出形式，相对于合舞、合声而言。《礼记·月令》说春季的三个月中，孟春“命乐正入学习舞”，仲春“命乐正入学习乐”，季春“择吉日大合乐”。大合乐指舞与乐的综合排练。《仪礼·乡饮酒》的程序中有工歌、笙间奏、间歌、合乐等，“……乃间歌《鱼丽》，笙《由庚》……乃合乐：‘周南’……‘召南’。”唐代贾公彦解释合乐：“谓歌乐与众声俱作。”《鱼丽》、《由庚》等由歌者或器乐乐工分别唱、奏，而“周南”、“召南”诸曲则是有乐器伴奏的歌唱。②江南一带的民间器乐合奏亦称合乐。

和（hé） ①金文作龢，即龢。从“龠”、“禾”声。“龠”原指编管乐器，“龢”进而指编管的簧乐器。《尔雅·释乐》：“大笙谓之巢，小笙谓之和。”②音阶的阶名。见于典籍的有《淮南子·天文训》：“宫生徵、徵生商、商生羽、羽生角、角生姑洗、姑洗生应钟，比于正音故

为‘和’。”原文并未说明“和”字是哪一音级。东汉高诱注：“应钟十月也，与正音比，故为和。”后人据此认为“和”即“变宫”。战国初期的《曾侯乙钟铭》中，“龢”（和）音在宫音上方的纯四度，即新音阶的第四级，与高诱注不符。③谐和、调和、调、校正音高或使之协调合于音高标准的意思。如《国语·周语下》：“二十四年，钟成，伶人告和……二十五年，王崩，钟不和。”《国语·郑语》：“和六律以聪耳”是校准音高、定音的意思，这个意义上的“和”，就是“平”。《国语·周语下》：“律以平声”及“细、大不踰曰平”即是。又《国语·周语下》：“耳之察，和也，在清浊之间。”则是协调、合乎音高标准的意思，这个意义上的“和”，就是“比”。《战国策·魏策》：“钟声不比乎？左高。”说的是音高不准。《吕氏春秋·有始览》：“声比则应。”说的是两音比并而音高标准相同，就可以应和。④应和，指共振作用，主要指异音的共振相和。《国语·周语下》：“声应相保，曰和。”《乐纬·动声仪》：“音相生应，即为和。”自然泛音音列中存在的相生、相应的音程关系，首先是八度、五度、大三度的谐和关系。同音的共振相和也叫做“应”，前例的“声比则应”属之。⑤各种音乐要素（音高、音色、时值、节拍、速度等）的相辅相成、相反相成。《左传·昭二十年》晏子（婴）对齐侯（景公）：“先王之济五味，和五声也……一气，二体，三类，四物，五声，六律，七音，八风，九歌，以相成也。清浊，大小，短长，疾徐，哀乐，刚柔，迟速，高下，出入，周疏，以相济也。”

横吹　汉代鼓吹乐的一种形式。为军中马上之乐，有鼓有角，亦名鼓角横吹。张骞通西域后，传西域横吹《摩诃兜勒》于长安，李延年采之编为武乐，《晋书·乐志》把它当做横吹的另一品种，别名“胡角”，遂与“鼓角横吹”并列，实则均为横吹而小异，用途亦同。横吹用为随军之乐，朝廷亦用以赏赐边将，即所谓“乘舆以为武乐，后汉以给边将；和帝时万人将军得用之”（《晋书·乐志》）。

候气　古代将律学与历法相结合的一种学说。据《后汉书·律历志》所说，在“为室三重”的缇（tí）室里，按方位设置律管，在律管末端放置苇膜烧成的轻灰。据说，随季节的变化，放置于不同律管中的轻灰将为节气所动而飞扬。候气之说中以十二律与十二个月相配的理论，来源于《礼记·月令》；以各律与二十四节气相配的理论，来源于《淮南子》。候气所用的律管亦称钟律。灵台（汉代的天文台）候气所

用的律管“用竹律六十，候日如其历。”此法来源于京房六十律。这种候气律管的定律法，按《月令章句》的记载，不依尺寸而靠听觉，亦即如汉章帝元和元年（公元84年）“待诏候钟律”（专管律历、候气的官吏）殷彤（róng）所说：“六十律以‘准’调音”（《后汉书·律历志》）。上述按京房的律准来截制候气律管的方法，即在此时失传。候气之说是否有科学根据，至今无从查考。

胡角 即鼓吹乐中用作军中马上之乐的横吹。以采用西域双角而得名。

濩 商代乐舞。《周礼·春官》说是周代“六乐”之一。《墨子·三辩》作“護”；《吕氏春秋·仲夏纪》作“大護”；《周礼》与《通典》作“大濩”。相传商汤伐桀以后，“命伊尹作为《大護》”以纪功（见《吕氏春秋》、《墨子》）。卜辞中有“己亥卜，贞：王宾大乙（汤）濩，亡尤”（见《殷墟书契前编》）。这是说商王用《濩》祭祀商汤，可见它不单是传说中的乐舞。

皇舞 周代六种小舞之一。以五彩全鸟羽做舞具，用于求雨，一说用于祭祀四方（《周礼·春官·乐师》）。

黄钟宫 一般意义上的黄钟宫，指黄钟均的“宫”调式。燕乐二十八调中的“黄钟宫”则为专用调名，它的宫调涵义在隋唐燕乐中无定论，在宋燕乐中已非黄钟均。参见七宫。

黄钟律 原义为黄钟音的律管。中国历代所谓“定律”，除少数用于新创律制外，一般指确定黄钟一律的音高；并以此为准，推算其他各律的律数。因此，历代的黄钟律就是历代的标准音高。在中国古代社会，律、度、量、衡，紧相联系，同时传统律学均以振动体长度计算音高；因此历代黄钟音高的变迁和尺度的变化，两者互为因果。

西周以前的黄钟律已难考定。春秋、战国间的黄钟律，各家考证，莫衷一是；据曾侯乙钟铭，可知各诸侯国各有黄钟律标准，但其尺度不详。汉以后的历代黄钟律的音高，据杨荫浏《中国音乐史纲》择要列表如下：

黄钟律所在律的名称	律管长度(寸)[注]	内径(分)	频率(赫)	以现代十二平均律 a^1 =440 赫为准，加记音分值差
汉·刘歆律	铜斛尺9寸	3.3851	346.7	f^1 −12.58
汉·蔡邕铜籥律	后周玉尺9寸	3.3851	332.4	e^1 +14.5

续表

黄钟律所在律的名称	律管长度（寸）注	内径（分）	频率（赫）	以现代十二平均律 a^1 =440 赫为准，加记音分值差
魏·杜夔律	杜夔尺 9 寸	3.0000	370.1	$^{\#}f^1$ +0.49
晋·荀勖律	刘歆铜斛尺 9 寸	3.0000	387.5	g^1 −19.96
梁武帝律	梁法尺 9 寸	3.0000	384.9	g^1 −31.62
宋、齐、梁、陈及北周铁尺律 隋开皇初年律、唐贞观雅乐律	宋氏尺 9 寸	3.0000	364.2	$^{\#}f^1$ −27.32
唐·俗乐律	（晋·荀勖律之太簇）		435.9	a^1 −15.96
后周王朴与宋初律	王朴尺 9 寸	3.0000	379.5	$^{\#}f^1$ +43.91
宋·大晟九寸律与金、元、明雅乐律	大晟尺 9 寸	3.0000	298.7	d^1 +29.43
明·朱载堉律	夏尺 10 寸	3.535533	315.0	$^{b}e^1$ +21.42
清·康熙律	清营造尺 7.29 寸	2.74	344.4	f^1 −24.1

注：不论在弦律或在管律，黄钟律的标准音高是一致的。弦除了长度外，又因张力大小而异其音高，而律管无此现象，所以黄钟律以律管定音。

黄钟商　一般意义上的黄钟商，指黄钟均的商调式，或黄钟为商（属无射均、商调）。燕乐二十八调中的“黄钟商”是专用调名，即越调。

黄钟羽　一般意义上的黄钟羽，指黄钟均之羽调，或黄钟为羽（属夹钟均、羽调）。燕乐二十八调中的黄钟羽是一种专用调名，唐代又名黄钟调，宋末又称羽调。

集曲　词、曲音乐的一种作曲手法。来自词调和南曲，即从若干词牌、曲牌中，各摘取部分句、段，组成新的词牌、曲牌。词乐中，如宋代刘过填《四犯剪梅花》就是由〔解连环〕、〔醉蓬莱〕、〔雪狮儿〕、〔醉蓬莱〕集句而成，因四次变换而称“四犯”。南曲中，如集〔八声甘州〕和〔排歌〕成为《甘州歌》。集曲丰富了曲牌音乐的表现力，适用于生旦所唱的细曲。如《拜月亭·双拜》中王瑞兰与王瑞莲所唱〔莺集御林转〕即集〔莺啼序〕、〔集贤宾〕、〔簇御林〕及〔转林莺〕而成的集曲。传统词曲、戏曲著作，按理论上的宫调分类来看待集曲，有关牌子属不同宫调分类时，则称“犯调”，实则同一笛色。一般所谓犯调，在曲式上并无集曲手法。因此，清代乾隆年间修订《九宫大成

南北词宫谱》时，将原为集曲而称做犯调者，复用集曲之名（参见吴梅《曲学通论》）。

伎 乐舞艺人，多指女乐。古代乐伎或属官厅，或属显贵之家，多无人身自由，可以买卖、赠送。官厅所属者称公伎，其中供帝王享乐者称宫伎，供官吏享乐者称官伎，供将校享乐者称营伎。显贵之家所蓄者称家伎。

加花 民间音乐中使曲调变化的手法。即在基本曲调上加花音，以增加曲调的华彩。经过加花的曲调，常用原曲牌名加用“花”字，如〔老六板〕加花后称〔花六板〕；又，民间器乐传谱一般只记写基本曲调，甚至只有曲调的基本轮廓，而在口授心传时，则有曲调的细部，一般用加花的手法。寺院音乐中称这种加花部分为“阿口”。戏曲音乐常根据曲牌的基本曲调传谱，同时结合新词声调和内容的需要，用加花的手法使它字协声调，情趣吻合。

间歌 指礼乐活动中，歌曲与笙曲相间表演时的歌唱部分。据《仪礼》所载，“燕礼”、“乡饮酒”等活动中均用之。所用歌曲和乐曲的篇名均见《诗·小雅》，诗篇如《鱼丽》、《南有嘉鱼》、《南山有台》等。

健舞 唐代两大类教坊歌舞之一。与软舞相对。舞姿矫健刚劲，音乐多用繁弦急管。崔令钦《教坊记》及段安节《乐府杂录》载有十多首健舞曲名，其中有柘枝、《大渭州》、《剑器》、《胡旋》、《胡腾》等。多与胡部乐有关。

郊祀歌 周代创始的祭祀天地之乐。郊祀在周代是用乐隆重的典礼，以后历代相沿。《乐府诗集·郊庙歌词》小序：“郊祀明堂，自汉以来，有夕牲、迎神、登歌等曲。”郊祀典礼中这些节目所用的歌曲总称“郊祀歌”。《汉书·礼乐志》：“武帝定郊祀之礼……乃立乐府，采诗夜诵。有赵、代、秦、楚之讴。以李延年为协律都尉。多举司马相如等数十人，造为诗赋，略论律吕，以合八音之调，作‘十九章’之歌。以正月上辛，用事甘泉圜丘。使童男女七十人俱歌，昏祠至明。”所说的“十九章”即《郊祀歌》十九章，见《礼乐志》后文。

教坊 唐、宋、元、明间，传习、管理宫廷所用俗乐的机构。唐高祖（公元618~626年在位）时置内教坊于禁中，隶属太常。武后称制（公元684~704年）时一度改名为云韶府。唐中宗初年（公元705年）恢复旧称。开元二年（公元714年），置内教坊于蓬莱宫侧东内苑，禁

城外又别设左、右教坊二处，并在东京洛阳别设外教坊二处，均由宫廷委派内监担任教坊使，从此不属太常领导。但太常寺所属大乐署仍兼管宫廷燕乐，宫廷教坊仍从太常寺所属梨园新院中选拔人才（见《乐府杂录》）。宋代太常所属太乐掌宫廷雅乐，教坊“掌宴乐阅习，以待宴享之用”（《宋史·职官志四》）。明代设教坊司，隶属礼部，承应乐舞及戏曲。洪武（公元 1368 年～1398 年）间设于南京，永乐（公元 1403 年～1424 年）间迁北京。清代顺治十六年（公元 1659 年）内宫行礼宴会废教坊司女乐，改用内监。雍正七年（公元 1729 年）改教坊司为和声署。乾隆七年（公元 1742 年）设乐部兼管雅、俗乐，和声署亦在其属下，而将戏曲承应划归南府。教坊组织，一般以教坊使、教坊副使为主、副长官，设奉銮使承内廷旨意。下属的乐部在宋初分为大曲、法曲、龟兹、鼓笛四部。后来情况，据《都城纪胜》记载，改按技艺分部、色，成十三部：筚篥部、大鼓部、杖鼓部、拍板色、笛色、琵琶色、筝色、方响色、笙色、舞旋色、歌板色、杂剧色、参军色。各设部头或色长。

教坊大乐 宋代的宫廷燕乐。唐代大乐署兼管雅乐、燕乐。北宋间，“大乐”专指雅乐，将燕乐划归教坊主管。南宋时，遂以“教坊大乐”称燕乐，以区别于号称“大乐”之雅乐。南宋民间又别有“细乐”一类，亦与“教坊大乐”相对而言。《都城纪胜·瓦舍众伎》条云：“细乐比之教坊大乐，则不用鼓、杖鼓、羯鼓、头管、琵琶、筝也，每以箫管、笙、籥、嵇琴、方响之类合动。”据《东京梦华录》卷九，《武林旧事》卷一和卷四，北宋与南宋教坊乐部所用主要乐器，相同者有觱篥、龙笛或笛、笙、箫、琵琶、方响、拍板、杖鼓、大鼓等。北宋所用埙、篪、箜篌、羯鼓为南宋所无，而南宋所增筝与嵇琴则为北宋未用。南宋教坊乐的人数亦较北宋减少，只从文献记载中拍板、琵琶、杖鼓三项乐器的人数看来，南宋教坊乐队的规模已较北宋缩小到五分之一。

阶名 中国传统音乐研究中所用的现代名词。为区别于音名、唱名，用以作为构成音阶的各音级的总称，指宫、商、角、徵、羽、变宫、变徵、闰、清角等。这一名词渐被音乐学界采用以后，已被英语国家转译为“stepnames”，用于有关中国音乐的民族音乐学著作。

借宫 北曲套数中将理论上属于别一宫调的曲牌吸收到本套曲中来的一种联套手法。吴梅《顾曲麈谈》：“就平调联络数牌后，不用古人

旧套，别就他宫取数曲（但必须管色相同者），接续成套是也。如王实甫《西厢记》用正宫〔端正好〕、〔滚绣球〕、〔叨叨令〕、〔倘秀才〕、〔滚绣球〕后，忽借用般涉调〔耍孩儿〕以联成套数。”实则宋、元时北杂剧之初，所用曲牌原皆各属一定宫调，成套连用不同曲牌时，限用一宫。后来曲牌的宫调分类与笛色渐不一致，依据笛色选用相同调高的曲牌互相连接时，理论上却属不同宫调，因此被当做犯调（实为犯调第②义）。借宫以笛色相同为原则，因此本质上不是旋宫转调的术语，而是有关曲式问题的术语。

借字　东北唢呐音乐常用的旋宫手法，即在工尺谱中借变声代替正声，作为另一调的正声，从而改变调高，同时改变部分曲调的一种手法。有单借、压上、双借、三借等。

巾舞　隋代四舞之一。用于宴享，当时已不执巾。《隋书·音乐志》说巾舞即公莫舞。唐代列于清商乐。

九辩　九招的九次变化。即共分九段的韶乐。楚辞中另有《九辩》。

九歌　①分为九段的乐舞，见九招。②楚声中的民间祭祀歌曲。诗人屈原整理、写作了全部歌词，全曲由十一首祭祀歌组成。命名为九歌是言其多的意思。《楚辞集注·九歌第二》小序：“昔楚南郢之邑，沅、湘之间，其俗信鬼而好祀；其祀必使巫觋作乐，歌舞以娱神。”楚声《九歌》是巫文化的典型音乐作品。

九宫　戏曲音乐的一种宫调系统。把五种宫调式和四种商调式平列，并称“九宫”。始见于元末明初陶宗仪《辍耕录·论曲》。这五种不同调高的“宫”调式即正宫、中吕宫、南吕宫、仙吕宫、黄钟宫。四种不同调高的“商”调式即大石调、双调、商调、越调。因此又称“五宫四调”。在清代《九宫大成南北词宫谱》的“分配十二月令宫调总论”中，虽称“合南北曲所存燕乐二十三宫调”，其常用曲牌也不过是上述“五宫四调”。因此，“九宫”又称“南北九宫”。

九招　即韶箾。一称“九韶”，见《列子·周穆王》：“奏《承云》、《六莹》、《九韶》、《晨露》以乐之。”及《周礼·春官》：“九德之歌，九磬（即韶字）之舞。”先秦典籍中多作“九招”，指《韶》乐共有九个段落。《山海经·大荒西经》：“开（夏启）上三宾于天，得九辩、九歌以下……开焉，得始歌《九招》。”九辩即九次变化，九歌即九段歌曲，说明九招是共分九段的“韶”乐。

均（jūn）　①调律。从均（yùn）的第①义引申为动词，同“调”（tiáo）字。《礼记·月令》仲夏之月：“均琴、瑟、管、箫。”即根据一定的宫调关系来为乐器调律。②通“钧”（jūn）。表明音高的分组，或音区高低的名词。《国语·周语下》韦昭注：“细钧有钟无镈，昭其大也；大钧有镈无钟，甚大无镈，鸣其细也。”细钧是高音区，大钧是低音区。

钧容直　宋时从禁军中选拔组成的仪仗乐队。根据原禁军单位，命名为钧容直或东西班。它们以骑吹形式在“御驾”出行时演奏教坊乐，在仪仗中贴近御驾前后，稍外才是鼓吹前部、鼓吹后部（《宋史·仪卫志》）。《都城纪胜》称为“钧容班”。《武林旧事》列于“乾淳教坊乐部”条中，称为“马后乐”。陈旸《乐书》载，钧容班设部头。

恺（kǎi）乐　周代王师大献所用的音乐。后世用恺乐之名泛称军乐。《周礼·春官》：“大司乐：……王师大献，则令奏恺乐。”王师大献是一种军仪，是庆祝胜利的典礼活动。《周礼》在“春官”、“夏官”中均有记载。

康国乐　隋唐九部乐、十部乐之一。康国即今中亚撒马尔罕附近。著名的“胡旋舞”即出于康国乐。《旧唐书·音乐志》：“康国乐工人，皂丝布头巾，绯丝布袍，锦领。舞二人，绯袄，锦领袖，绿绫裆袴，赤皮靴，白袴帑……用笛二、正鼓一、和鼓一、铜钹一。”共乐工七人。

梨园　唐玄宗时在内廷设立的音乐、歌舞机构，以教习法曲为主。因地点在禁苑梨园中而得名。名乐工李龟年、雷海青、黄旛绰，名歌手永新（女）皆梨园艺人。由于玄宗常亲自教正，梨园艺人被称为皇帝梨园弟子。内廷的梨园，由宫廷派中官（内监）主管，宫外别有分属两京太常寺的梨园。长安太常寺属下有“梨园别教院”，洛阳太常寺有“梨园新院”，人数都及千人，都是培养和选拔音乐人才的基层机构。“别教未得十曲，给资三分之一；不成者隶鼓吹署，习大小横吹。”（《新唐书·百官志》）“一千五百人俗乐，系梨园新院，于此旋抽入教坊”（《乐府杂录》）。别教院和新院为教坊选拔人才；教坊坐部伎为内廷梨园选拔人才。梨园弟子的音乐技能在当时具有较高的水平。

梨园弟子　梨园歌舞艺人的别称。《新唐书·礼乐志》：“玄宗既知音律，又酷爱法曲，选坐部伎子弟三百，教于梨园。声有误者，帝必觉而正之，号皇帝梨园弟子。宫女数百，亦为梨园弟子，居宜春北苑。”后世戏曲艺人亦通称梨园子弟。

礼乐　周代以乐从属于礼的思想和制度。先秦儒家以为制礼作乐始于周公。据东周的有关记载，大体上可信这是来自周初统治者借鉴殷礼，有所损益，因而形成的。礼乐思想的核心是区别君臣、父子、上下、亲疏、尊卑的规范。这种规范体现为对于一切礼仪和音乐活动所规定的制度。作为音乐的制度，包括乐悬、舞列、用乐等，都有等级森严的规定，都是不许僭越的。这些规定，一方面贯彻在由大司乐进行的国子教育之中；一方面体现于祭祀、燕享等日常的雅乐活动中。礼乐制度在春秋战国间，随着周王统治地位的动摇，进入了“礼崩乐坏”的局面；但作为一种思想和意识形态，历史影响却极为深远。

立部伎　唐代乐伎分部的制度中，根据表演方式和技艺精粗而分的两大部之一，与坐部伎相对而言。立部伎在堂下表演，舞者少时约六十人，多时至一百八十人。唐玄宗时太常寺考核乐工技艺水平，以立部伎低于坐部伎一等，自立部伎中淘汰者则入雅乐。《旧唐书·音乐志》载立部伎节目有安乐、太平乐、破阵乐、庆善乐、大定乐、上元乐、圣寿乐、光圣乐等。其中破阵乐、庆善乐亦为坐部伎节目，但精粗不同，表演人数不同。立部伎奏此二曲时多擂大鼓，“杂以龟兹之乐，声震百里，动荡山谷。”《新唐书·礼乐志》说，中唐以后，散乐也归入立部伎。

凉州大曲　唐代大曲著名作品之一。最初为开元六年（公元718年）西凉都督郭知运所献。在唐代即已发展为不同宫调的多种谱本。据《乐府杂录》载，《凉州》原为正宫调。公元785年以后，康昆仑弹奏了黄钟宫《凉州》。段善本曾自制《西梁州》——道调《凉州》（唐代张固《幽闲鼓吹》）。白居易还曾听到过“高调”《凉州》（《白氏长庆集》卷六十四《秋夜听高调凉州诗》）。

林钟宫　一般意义上指林钟均的宫调式。在燕乐二十八调中是一种专用调名，即“道调”或“道宫”。

林钟角　一般意义上指林钟均的角调式，或林钟为角（属夹钟均、角调）。在燕乐二十八调中另有所指，即林钟角调，或商角。参见“七角”。

林钟商　一般意义上指林钟均的商调式，或林钟为商（属仲吕均、商调）。在燕乐二十八调中却是重名的两种专用调名，其一即小食调，其二即商调或林钟商调。

林钟羽　一般意义上是林钟均的羽调式，或林钟为羽（属无射均、

羽调）。在燕乐二十八调中是一种专用调名，即正平调。参见“七羽”。

伶 ①先秦乐官。乐师的名称之一。《国语·周语下》伶州鸠论乐的“州鸠”，为周景王所任乐师。《吕氏春秋·仲夏纪》：“昔黄帝令伶伦作为律。”伦是传说中黄帝时期的乐师。伦和州鸠作为高级乐官都称“伶”。称“伶人”者，则为低级乐官或乐工，如《国语·周语下》：“伶人告和。”另一说“伶”字本作“泠”。据《广韵》：“泠，又姓。”以为泠氏世掌乐官，而俗字作“伶”（《诗·邶风·简兮》“序”笺）。②后世以“伶”称戏曲艺人，如《清代伶官传》。

瓴缶之乐 相对于钟鼓之乐、竽瑟之乐而言，用作劳动人民唱奏音乐的代称。《墨子·三辩》：“农夫春耕夏耘，秋敛冬藏，息于瓴缶之乐。”实际当指古代歌唱时拍打盆、罐等器物作为伴奏的情景。庄子鼓盆而歌，李斯《谏逐客书》中所说“真秦之声”的“击瓮叩缶”，都属这一类。

六宫十一调 金元的词曲、戏曲音乐宫调。因当时共有六均的宫调式和分布在这六均中的商、羽、角调式共十一种，故称“六宫十一调”，亦称十七宫调、十七调，见燕南芝庵《唱论》及周德清《中原音韵》。六宫包括六种不同调高的宫调式，即正宫、中吕宫、道宫、南吕宫、仙吕宫、黄钟宫。十一调包括六种不同调高的商调式，即大石调、双调、小石调、歇指调、商调、越调；两种羽调式，即般涉调和高平调；以及一种角调式，即商角调。以上十五宫调都有音位可考。另有宫调、角调二语，所指不详。清代凌廷堪《燕乐考原》以宫调、角调、商角调有目无曲，以为是记录者妄自修改的结果。凌氏据宋真宗乾兴（公元1022年）后有关史籍记载，重新考证核定十七宫调名称，除去宫调、角调、商角调，改加“中吕”、“仙吕”、“黄钟羽”三种羽调。六宫十一调有“宫调声情”之说，即认为北曲的一定宫调，都有一定表情意义。这一说法最早见于《唱论》：“大凡声音，各应于律吕，分于六宫十一调，共计十七宫调。仙吕调（或作宫）唱：清新绵邈。南吕宫唱：感叹伤悲。中吕宫唱：高下闪赚。黄钟宫唱：富贵缠绵。正宫唱：惆怅雄壮。道宫唱：飘逸清幽。大石唱：风流酝藉。小石唱：旖旎妩媚。高平唱：条物（或作拗）滉漾。般涉唱：拾掇坑（或作抗）堑。歇指唱：急併虚歇。商角唱：悲伤宛转。双调唱：健捷激袅。商调唱：凄怆怨慕。角调唱：呜咽幽扬。宫调唱：典雅沉重。越调唱：陶写冷笑。”戏曲音乐的宫调问题，从宋、元起，已有“曲调分类”及“调高

与调式结构”两种涵义。至明清间，已不再有确切的调高、调式意义；作为曲调分类，各宫调的常用曲调亦多异于前代。因此，近人对“宫调声情”之说多有怀疑。钱南扬《汉上宧文存》说南曲中的“宫调声情”问题更其复杂，而古人从未有论及者。近人许守白之衡先生《曲律易知》论过曲节奏云：“仙吕、南吕、仙吕入双调，慢曲较多，宜于男女言情之作，所谓清新绵邈，宛转悠扬，均兼而有之。正宫、黄钟、大石近乎典雅端重，间寓雄壮。越调、商调，多寓悲伤怨慕，商调尤宛转。至中吕、双调，宜用于过脉短套居多。然此但言其大较耳，若细睹之，则不惟每套各有性质，且每曲亦有每曲之性质。决不能如北曲以四字形容之，盖括其全宫调也’。其实，南曲各宫调之间，可以互相通借，宋代早已如此。”

六十律 汉代京房（公元前 77 年 ~ 前 37 年）提出的一种律制。依三分损益法，仲吕不能复生黄钟，因而不可能在传统十二律的范围内完整地解决旋宫问题。六十律的提出，即由于此。六十律是按三分损益法上下相生的方法，在传统十二律的基础上，从仲吕继续相生，直至第六十律。仲吕以前的十二律，仍沿用传统律名。从仲吕上生的“执始”起，皆新创律名。在六十律的新生各律中，第十三律执始比黄钟高一个“最大音差”（comma maxima，24 音分），陆续生到第五十四律的“色育”，就只比黄钟高出 3.61 音分，听觉已很难分辨，可以算是已经回到黄钟了。因此，只需有色育律生出之前的五十三律，“仲吕还生黄钟”的要求便已经达到。终至六十律，照京房自己的说法：“夫十二律之变至于六十，犹八卦之变至于六十四也”（《后汉书·律历志》）。六十律的提出，并无实际应用的价值，但它对于后世从不同途径对律制进行探求，仍有一定程度的启发意义。

六幺（liù yāo） 或作绿腰、録要，唐代大曲之一。属于“软舞”。文学与美术作品中多有关于《六幺》的音乐及舞姿的反映。王建宫词：“琵琶先抹《六幺》头。”说明这首大曲起调就用琵琶。元稹诗：“《绿腰》散序多拢捻。”另一首又作“逡巡弹得《六幺散》，霜竹破力无残节。”写了“散序”部分的某些演奏手法和它一气呵成的情趣。白居易诗：“管急弦繁曲渐稠，《绿腰》宛转曲终头。”点明这曲软舞入破以后，以婉转抒情的意味结束全曲，可知它的风格接近法曲或清乐大曲。《碧鸡漫志》描写了《六幺》大曲中音乐最动听的段落：“欧阳永叔云：贪看《六幺》‘花十八’。此曲内一叠名‘花十八’，前后十八

拍，又四花拍，共二十二拍……曲节抑扬可喜，舞亦随之。”五代画家顾闳中的《韩熙载夜宴图》，描绘了舞者王屋山在韩宅日常生活中以简便形式舞《六幺》的场面。

六乐 据《周礼》记载，周代用为宗庙之乐的乐舞，称为“六代之乐”，简称六乐。六乐之称，初见于该书《地官·大司徒》：“以六乐防万民之情，而教之以和。”六乐成为古代雅乐的一种理想的典范，服务于巩固宗法社会的政治目的。六乐中的“文舞”左手执籥（相传夏代已有这种管乐器），右手执翟（用锦鸡尾羽制作的舞具），有传为黄帝之乐的云门，传为帝尧之乐的咸池，传为帝舜之乐的韶箾，传为夏禹之乐的大夏（即夏籥）。六乐中的“武舞”，左手执干（盾），右手执戚（斧）；有传为商汤之乐的大濩和周初的大武。

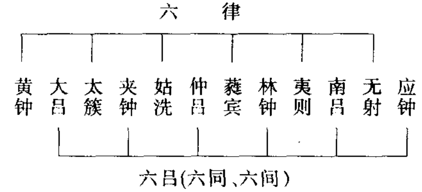
路岐 宋代对流动演出的音乐艺人的称谓。或倒置为“岐路”。《武林旧事》卷六：“或有路岐，不入勾栏，只在要闹宽阔之处做场者，谓之打野呵。”赵昇《朝野类要》卷一：“近年衙前乐已无教坊旧人，多是市井岐路辈。”

洛阳旧乐 即西凉乐的前身。原为凉州地区的“秦汉乐”。吕光与沮渠蒙逊先后据有凉州时，立“秦汉伎”。北魏太武帝（拓跋焘）征服沮渠蒙逊，得到了它，称为“国伎”，传于洛阳。至北齐文宣帝高洋受禅代魏（公元550年），称为“洛阳旧乐”。《隋书·音乐志》：文宣初禅时，由祖珽定乐，“仍杂西凉之曲……所谓洛阳旧乐者也。”

律 乐音的音高标准；乐音的有关法则或规律。①作为音高的标准，与尺度密切相关。《国语·周语下》伶州鸠论律：“律所以立均出度也。”“立均”，确定音阶首音的律高；“出度”，提出律的长度标准。中国传统律学的基本特点之一是以振动体的长度代表音高标准。历代律尺的不同，和“黄钟律”音高标准的变迁密切相关。②作为音高标准，又转为音高的标准器（即正律器）的意思。如弦律、管律、竽律、笛律、钟律等。在古文献重管律传统的情况下，“律”常指“律管”。③作为乐音的有关法则、规律来讲，又有“生律法”或“律制”的意思。不同的生律法产生不同的律制。见三分损益法、新法密率等。④还可以引申作“半音”。由于“十二律”依次互成半音关系，古书中的“高一律”、“低一律”也就是“高半音”、“低半音”。⑤狭义的“律”，参见律吕中的“六律”。

律吕 ①十二律的又称，即六律、六吕。律吕一词，最早见于

《国语·周语下》伶州鸠论律："律吕不易"。六律是狭义的律，仅指单数的六个律；又称"阳律"。六吕指双数的六个律，亦称"六同"，《国语》以双数各律位于"六律"之间，称之为"六间"；六吕又称"阴吕"：



②泛指音律、乐律、声律。

律吕字谱　以十二律的律吕名称记录音乐曲调中各音音高的一种记谱法。在弦索谱中，元代熊朋来的《拟瑟谱》亦曾用这种谱式来记录瑟的弦音音高。较早的例子有朱熹《仪礼经传通解》中存录的，宋代赵彦肃传谱——《唐开元十二诗谱》，音名用律吕名称首字，高八度者，在律名后加"清"字。以其中《关雎》的首段为例，记作：
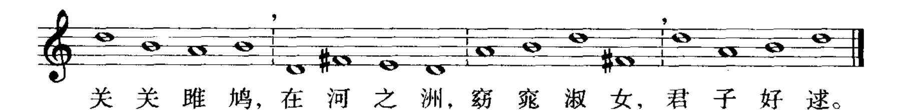
关$_{\text{黄清}}$关$_{\text{南}}$雎$_{\text{林}}$鸠$_{\text{南}}$，

在$_{\text{黄}}$河$_{\text{姑}}$之$_{\text{太}}$洲$_{\text{黄}}$，

窈$_{\text{林}}$窕$_{\text{南}}$淑$_{\text{黄清}}$女$_{\text{姑}}$，

君$_{\text{黄清}}$子$_{\text{林}}$好$_{\text{南}}$逑$_{\text{黄清}}$。

原注："无射清商，俗呼越调。"属南宋宫调名称——无射均之清商调，可以按大晟律（无射 = C^2）译谱如下：



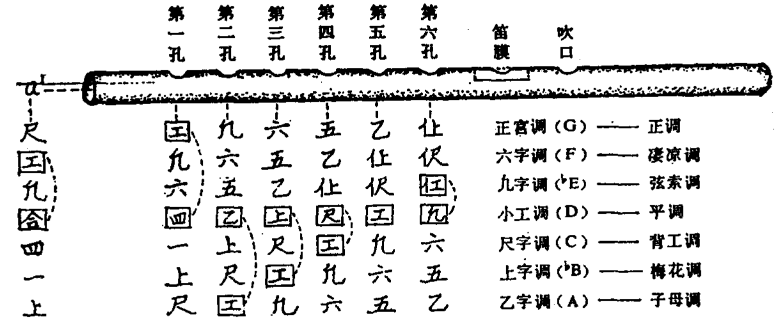
熊朋来的瑟谱，亦用十二律首字旁注诗词左侧，称为"雅律"，用为瑟的弦音标识。但因不便上口唱名，仍标注工尺字，以为雅律通俗之用。

律数　以振动体长度作为律学计算的数据，称为"律数"，或"律寸"。"律数"一词，最早见于《史记·律书》。"律寸"多用于宋代以后。"律数"指律与律之间的比率，"律寸"指振动体长度的具体数字。"律数"通用于弦律和管律，"律寸"则主要指律管长度。但由于弦律必须以黄钟律标准音定弦的"缓急"（即张力大小），因此"黄钟律寸"也通用于弦。"弦律"的提倡者如京房、何承天、朱载堉等，往往

也把弦长数据缩小十倍，采取“律寸”形式用于律学著作。

旄（máo）舞　周代六种小舞之一。以犛牛尾为舞具，用于辟雍（西周天子所设的大学）中的祭祀活动（见《周礼·春官·乐师》）。

民间工尺七调　民间流传在笛上翻七调的宫调系统。即明清以来，民间音乐中用以表示调高标准的七调（七均）。一般根据曲笛孔序所示各调工尺字音位的相互关系以定调名，而以“正调”（正宫调）或“小工调”为基准。远在清代康熙以前，即有这种翻七调的技术。清初方苞《通雅》：“以笛列七，则尺上乙五六凡工是也。”方氏所据的明代“太常笛”，或近世流传的曲笛，筒音音高均为 a^1。七调调名与工尺字音位比较表如下：



上列七调音位比较表，明示了民间以“工”音为关键的翻调系统。方法是以“小工调”为基础调。翻调时，即以“小工调”的某一字为新调的“工”字，作为新调的调名（如虚点弧线所示）。另一种方法以“正宫调”为基础调，翻调时，即以“正宫调”的某一字当新调的“五字”并作为新调调名，其结果与前者完全相同。上列七调中，以正宫调（G）、乙字调（A）、尺字调（C）、小工调（D）为最易吹奏的常用四调。其余三调，视笛上开孔位置的细微差别，及吹奏技术、指法技术而异，所得调高往往不易准确（在半音幅度内），一般吹奏者较难掌握。

明乐八调　南宋燕乐宫调系统在明末时残存的八调。实为四宫中的八种调式。其中包括夷则均的仙吕调（在南宋为羽调式）、夹钟均的双调（在南宋为商调式）、双角调（在南宋为变宫调式）、无射均的越调（在南宋为商调式）、黄钟羽（在南宋为羽调式）、仲吕均的道宫（在南宋为宫调式）、小石调（在南宋为商调式）、正平调（在南宋为羽调式）。但由于明乐八调的乐谱并不全是南宋传下来的，而历代的燕乐宫

调理论又并不完全相同，所以这些调名和乐谱中保存的宫调实际情况并不完全一致。明乐八调的有关乐谱，约有五六十曲，大多保存于《魏氏乐谱》中。

摩诃（hē）兜勒　汉代西域乐曲。由出使西域的张骞带回长安。《晋书·乐志》："横吹有双角，即胡乐也。张博望入西域，传其法于西京，惟得《摩诃兜勒》一曲。"李延年曾据此编写为军乐新声二十八解。

缪（mù）　旧传为变徵的异名。《淮南子·天文训》："应钟生蕤宾，不比正音故为缪。"东汉的高诱释"和"字为"变宫"，刘绩据此引申把"缪"字作"变徵"解释，认为"变徵间人正音角、羽之间，故曰'不比正音为缪'。"近人杨树达《积微居金文余说》以为古钟铭"穆"字与"缪"字音同字通。

南吕宫　一般意义上指南吕均的宫调式。燕乐二十八调中则是专用调名。在各家的不同说法中，绝大多数认为皆非南吕均之调。

南吕商　一般意义上指南吕均的商调式，或南吕为商（属林钟均、商调）。燕乐二十八调中则是一种专用调名，即"水调"，又称"歇指调"。

南音　①周代的南方音乐，简称"南"。《左传·成公九年》晋侯在军府见到郑人所献楚囚钟仪，"使与之琴，操南音。"《诗·鼓钟》："以雅以南，以籥不僭。"《后汉书》注，薛君章句："南夷之乐曰南，四夷之乐唯南可以和于雅者，以其人声及籥，不僭差也。""国风"中的《周南》、《召南》，地处江、汉之间，崔述《读风偶识》说："南者，其体本起于南方，北人效之，故名以南。"南音见于先秦记载的有：楚声、吴歈、越人歌等。②先秦已视作古乐的"南音"。见《吕氏春秋·音初》，代表性的歌曲有"候人兮猗"，其地域考证不一，当指淮、泗或浙水间。

铙歌乐　清代宫廷鼓吹乐。分为卤簿乐、前部乐、行幸乐、凯旋乐四类。卤簿乐用于祭祀、朝会和宴乐；名为"铙歌鼓吹"。前部乐又称"大罕波"。行幸乐不用于祭祀，用于出行及停留时，也常在骑驾出入间用以引导卤簿乐，包含有鸣角、铙歌大乐和铙歌清乐。凯旋乐用于出师、宣捷、凯旋的祀神和拜天行礼活动（见《清朝文献通考》天聪六年、八年），有铙歌、凯歌。乐曲有乾隆年间敕定的工尺谱留存。"铙歌乐"所用乐器，除保存汉以来鼓吹乐有鼓、角的遗制外，又加用笙、

篪及云锣、铙钹等金属打击乐器。
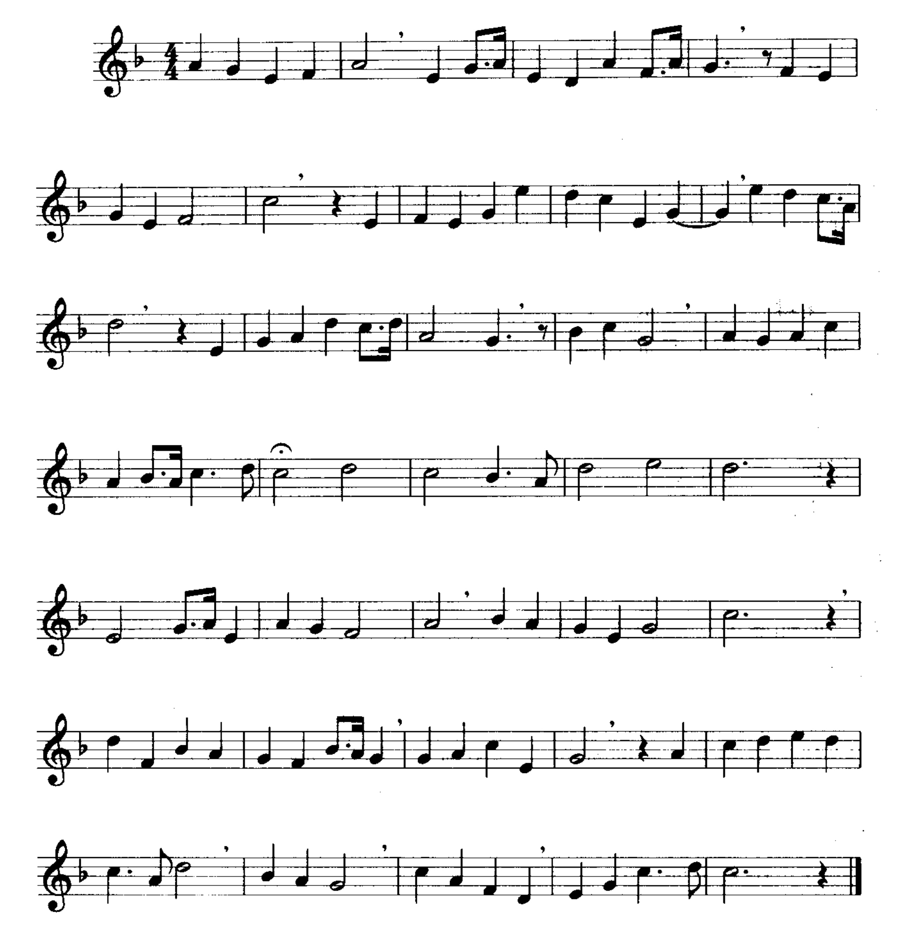
霓裳羽衣曲 唐代大曲中的法曲名作。《太真外传》注："霓裳羽衣曲者，是玄宗登三乡驿，望女儿山所作也。故刘禹锡有诗云：……开元天子万事足，惟惜当时光景促。三乡驿上望仙山，归作霓裳羽衣曲。"天宝四年（公元745年）册立杨太真为贵妃，"进见之日，奏霓裳羽衣曲。""望仙山"的创作动机和后来演化而成的"月宫仙乐"的传说，都与唐代崇奉道教有关。由于此曲为册立"女道士"，为贵妃而作，故舞蹈的道具、服装也与道教的幡节、羽服结合。因此，这一法曲的创作之初，具有浓厚的道曲因素。至西凉府都督杨敬述进献《婆罗门曲》以后，天宝十三年（公元754年）太常寺所刻石碑中改胡乐曲名，将《婆罗门》改名为《霓裳羽衣》，说明这一法曲经过再创作，转以《婆罗门曲》为主。在刻石前曾定名为《婆罗门曲》，刻石以后，又重新恢复了《霓裳羽衣》的原名。

白居易有《霓裳羽衣舞歌》，并有自注，详细描述了这套大曲的曲式结构和音乐表现。开始散序六段，注："凡法曲之初，众乐不齐，惟金、石、丝、竹，次序发声。《霓裳》序初，亦复如此。"诗句说："散序六奏未动衣，阳台宿云慵不飞。"注："散序六遍无拍，故不舞也。"中序十八段，注："中序始有拍，亦名序拍。"从诗句"飘然转旋回雪轻，嫣然纵送游龙惊。小垂手后柳无力，斜曳裾时云欲生。"看来这是抒情的慢舞，可能有歌。"破"十二段，诗"繁音急节十二遍，跳珠撼玉何铿铮！""翔鸾舞了却收翅，唳鹤曲终长引声。"注："凡曲将毕，皆声拍促速，《霓裳》之末长引一声也。"说明入破以后节奏急促，而《霓裳》作为比较雅淡的法曲，在最后收束时却和一般大曲不同，在繁音急节之后把速度放慢，节拍渐缓，最后拖长一个结束音来终止全曲。

白居易另在《早发赴洞庭舟中》诗内写道："出郭已行十五里，唯消一曲慢霓裳。"反映出《霓裳羽衣》的全部奏唱时间是相当长的。

《霓裳羽衣》的曲调，今存宋代记录下来的片断，见《宋代姜白石创作歌曲研究》杨荫浏译谱的《霓裳中序第一》。姜得谱时"虚谱无辞"，今略去姜氏填词之作，仍可看出"音节闲雅"的法曲风格：

傩（nuó） 古代以乐舞驱鬼的一种仪式。源于巫文化，在周代的宫廷乐舞中占有一定地位，与舞雩同属中士一级的乐官掌握。多在冬季腊月举行。《吕氏春秋·季冬纪》："命有司大傩。"注："大傩，逐尽阴



气为阳导也。今人腊岁前一日击鼓驱疫，谓之逐除是也。”春秋战国间，傩舞在徐、楚等地民间盛行。《论语·乡党》：“乡人傩，朝服而立于阼阶。”记载孔子以傩为古礼而郑重对待的情景。古代用面具表现傩神“方相氏”的形象。（见彩绘插图：曾侯乙墓棺饰）《周礼·夏官》：“蒙熊皮，黄金四目，玄衣朱裳，执戈扬盾帅百隶以索室敺（驱）疫。”汉以后至近世，傩舞及其音乐仍在江西、广西、湖南、山东、陕西等地流传，在民间舞蹈、歌舞戏中占有一定地位。并有“鬼舞”、“舞鬼”、“玩喜”、“滚傩神”、“跳傩”、“舞傩”等不同称谓，并保存着自古相传的戴面具的传统。因而在题材上采用《封神榜》、《西游记》甚至民间生活故事时，也就使用了多种面具。今存的傩舞以锣、鼓、镲等打击

乐器伴奏。也有用二胡、笛子、大唢呐、小唢呐的。

女乐 奴隶社会以来，供统治者阶级享乐的女性乐工。《管子·轻重甲》："昔者桀之时，女乐三万人，晨譟于端门，乐闻于三衢。"追记了先商"女乐"的传说。《左传·襄公十一年》："歌钟二肆及其镈磬，女乐二八。"记述了"女乐"十六人被当做馈赠品的情况。《韩非子·十过》记载秦穆公用由余的计谋，送"女乐"以麻痹西戎统治者，得西戎十二国的故事。

槃舞 汉代舞乐。又称七盘舞。东汉张衡《七盘舞赋》："盘鼓焕以骈罗"，"历七盘而屣蹑"。山东沂南古墓石刻画像中有舞者长袖、地列七盘的伎乐图像。

判悬 西周起，大夫所用的钟、磬编列数量和设置方位的规定，称为判悬。参见乐悬。

旁谱 在诗、词、曲等文词旁所注的工尺谱。如《白石道人歌曲》陆钟辉刻本"序言"所称"有谱旁注"。戏曲唱腔谱一般都采取旁谱形式。由于剧词字少而腔多，工尺字写法一般让开剧词的下一字而斜飞下行，形如蓑衣，因此这种旁谱又称蓑衣式工尺谱。直行书写的谱式则称为"一支香式"。

鞞（pí）舞 古代乐舞。用有柄单面鼓作为道具的一种集体舞。汉代已有，南朝宋、梁时称为"鞞扇舞"，唐代列名于"清商乐"。汉代的鞞舞曲有《关东有贤女》、《章和二年中》、《乐久长》、《四方皇》、《殿前生桂树》。据《宋书·乐志》，鞞舞原用十六人，桓玄篡位时，增满八佾，用六十四人。

平调 ①汉、魏、六朝间，相和三调或清商三调所用的一种调式。②在燕乐二十八调中，即"正平调"。③清代方苞《通雅》所列笛上七调的调名之一。见民间工尺七调。④即绍兴平胡。

破阵乐 唐初的军中乐舞。原名《秦王破阵乐》，其后发展为歌舞大曲。曾更名为《七德舞》，作为武舞用于"雅乐"。在立部伎和坐部伎中，更衍为多种表演形式。唐高宗的《神功破阵乐》，唐玄宗时坐部伎的《小破阵乐》，均源出于此。《破阵乐》在音乐上既以汉族清乐为基础，又吸收龟兹乐，在"立部伎"演奏时擂大鼓，"声闻百里，动荡山谷。"史称"发扬蹈厉，声韵慷慨。"

七宫 燕乐二十八调四个调类之一。唐宋一切有关二十八调的文献，只有七宫的各调排列顺序从无更改。七宫的七个调名，皆自"正

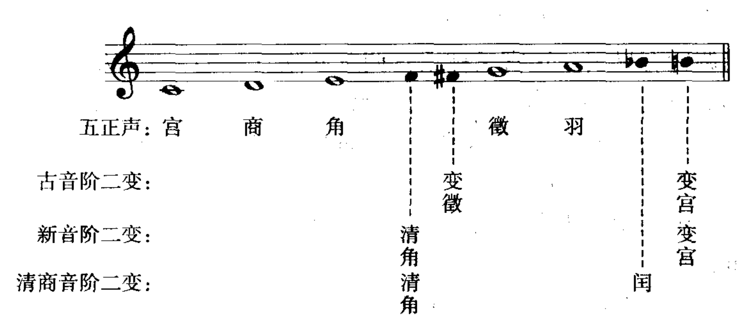
宫”起（最早的文献称为“沙陁调”），除中吕宫、南吕宫、黄钟宫外，其他四调皆有异名：正宫又称正宫调及沙陁（tuó）调、太簇宫（《唐会要》），亦称正黄钟宫（张炎《词源》）；高宫又称高宫调（《乐府杂录》）；道调宫又称道调或林钟宫（《唐会要》），亦称道宫（《宋史·乐志》及张炎《词源》）。

七宫十二调 张炎《词源》记录下来的南宋末词曲音乐所用宫调。即正黄钟宫、高宫、中吕宫、道宫、南吕宫、仙吕宫、黄钟宫，大石调、双调、小石调、歇指调、商调、越调、般涉调、中吕调、正平调、高平调、仙吕调、黄钟羽。

七角 燕乐二十八调的四个调类之一。七角的七个调名皆有异名：大食（石）角又称大石角调；高大食角又称高大石角调；双角又称双角调及太簇角；小食角又称小石角调及正角；歇指角又称歇指角调，林钟角又称林钟角调及商角；越角又称越角调。《乐府杂录》所列顺序与“入声商七调”同序。《辽史·乐志》记作“沙识旦”七调（调式）；而《宋史·乐志》当做七种不同均的“变宫”调式，并与“宫声七调”同顺序。

七商 燕乐二十八调四个调类之一。七商的七个调名，除高大食（石）调外，皆有异名：越调又名黄钟商；大食调又名太簇商；双调又名中吕商；小食调又名林钟商；歇指调又名水调及南吕商；林钟商调又名林钟商或商调。《乐府杂录》所列顺序与“上声角七调”同序。《辽史·乐志》记作“鸡识旦”七调，即商声为均的七调（调式）。《宋史·乐志》当做七种不同均的商调式。

七音 七声音阶及其七个音级的总称。或称“七律”。《左传·昭公二十五年》子产论乐：“为九歌、八风、七音、六律，以奉五声。”《国语·周语下》伶州鸠论乐：“故以七同其数，而以律和其声，于是乎有七律。”七音、七律，都是七声音阶的意思。七音或七律在中国传统乐学中，产生过不同的音阶组织形式，但其中的宫、商、角、徵、羽五声结构相同。传统典籍中把这五声叫做正声，把随音阶形式的差别而改变位置的另外两个音叫做二变。七音的七个阶名，其“二变”所在的不向位置可以下列三种音阶形式对照如下（二变在音阶第四、七两级，各有两个不同音位，用黑符头表示）：



七音的七个阶名，一宫、二商、三角、四变徵、五徵、六羽、七变宫，按已知史料在晋以后亦曾用来表达不同调式中各音级的次序，而不拘泥于各个阶名所约定的音程关系。如《晋书·乐志》荀勖奏议："清角之调：以姑洗为宫，蕤宾为商，林钟为角，南吕为变徵，应钟为徵，黄钟为羽，太簇为变宫"等语。又如《隋书·乐志》郑译、苏夔奏议："清乐黄钟宫以小吕为变徵"。后者的"变徵"只有新音阶第四级（应为纯四度）的意义，而并无宫音至变徵间应为增四度音程的含义；前者的七音之名也只有一至七的顺序之义。五音之名的同样用法则去二变为序。

七羽 燕乐二十八调的四个调类之一。《乐府杂录》以"平声羽七调"列为四调之首，而以"中吕调"为第一运（见《乐府杂录》）。这种排列顺序明示清商音阶的标准模式。"七羽"的七个调名除"中吕调"外皆有异名：正平调又称平调及林钟羽（《唐会要》）；高平调又称南吕调（《宋史·乐志》）；仙吕调又称僊吕调（《宋史·乐志》）；黄钟调又称黄钟羽（《唐会要》及《唐书·礼乐志》）及羽调（张炎《词源》）；般涉调又称太簇羽（《唐会要》）；高般涉调又称高般涉（《唐书·礼乐志》）。

起调毕曲 宫调理论中有关调式起音、结音的一种说法。严格的起调毕曲之论，创自蔡元定《律吕新书》。其中据朱熹之说认为："大凡压入音律，只以首尾二字。首一字是某调，章尾即以某调终之。"但北宋及明、清以来的多数乐律学家一般都不主张对起调音的规定，对毕曲的煞声也有不同看法。

前、后部鼓吹 宋代以后，卤簿乐中属于太常鼓吹署，或由大晟府一类机构所掌握的鼓吹乐。常分前、后部，分列于"御驾"行列的前、后两端，称为前部鼓吹与后部鼓吹。

湆（qiàn）声 曾侯乙钟铭中，按音高八度位置分组的术语之一。参见“太声”。

秦声 战国秦地或汉以后秦、陇一带（今之陕、甘地区）的音乐。“秦声”收入《诗·十五国风》的，称为“秦风”，如《黄鸟》、《车邻》等。李斯《谏逐客书》对秦声有形象的描述：“夫击瓮、叩缻、弹筝、搏髀，而歌呼呜呜，快耳目者，真秦之声也。”《隋书·音乐志》记载秦声的演变：“苻坚之末（公元382年），吕光出平西域，得胡戎之乐，因又改变，杂以秦声，所谓‘秦汉乐’也。”

清 高音。相对于浊而言。作为前缀词，一般与阶名或律名连用；个别情况下，作为后缀词，限与律名连用（如“黄钟清”），以表示音高的变动。有两种不同的含义：（1）高半音。例如“宫”音作do时，“清角”就是比角音mi高半音的fa（按律学上严格的涵义，应该是#mi）。（2）高八度。“清声”即高八度音。如太簇清声即“清太簇”，宫音清声即“清宫”，均为高八度之义，不能解释为该律或该声的高半音。“黄钟清”则与“清黄钟”同义，即黄钟律的高八度音。

清调 相和歌与清商乐中最主要的三种调式之一。参见三调。

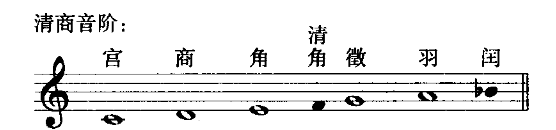
清角 ①传说中黄帝时代的乐曲。《韩非子·十过》：“昔者黄帝合鬼神于泰山之上……作为《清角》。”②七声新音阶第四级的阶名。比角音高半音。③晋代荀勖“笛上三调”之一，称“清角之调”。参见“荀勖笛律”。

清商伎 隋唐间为清商乐所设乐伎，或称清乐乐部。公元589年隋平陈，得南朝的清商乐伎，在太常寺立清商署管理。隋唐间为七部乐、九部乐或十部乐之一。隋以后并用“清商”及“清乐”二词作为乐部的名称。唐设坐、立部伎以后，仍有“清乐”乐部。清商伎所用乐器及所奏乐，并参见“清商乐”。

清商署 清商乐的管理机构。直属太常时设令及丞。由太乐兼领时，亦有仅设清商部（丞）者。最早的清商乐管理机构始于曹操的铜爵（雀）台，属光禄勋掌握，置清商令（见《资治通鉴》宋纪昇明二年，胡三省注）。《隋书·百官志》载南朝梁置清商部（丞）。唐代杜佑《通典》则谓：“梁有鼓吹令、丞，又有清商署。”《隋书·音乐志》谓开皇九年（公元589年），平陈后“获宋、齐旧乐，诏于太常置清商署以管之。”

清商音阶 七音的音阶形式之一。它的结构特点是：半音在三、四

级和六、七级之间；即五正声之外，以闰音为第七级，以清角为第四级，构成七声音阶（见谱例）。清商音阶的七音形式，即两汉、魏晋以来相和歌与清商乐中所用的一种音阶。蔡元定《燕乐》（见《宋史·乐志》）说它是俗乐的七声。杨荫浏所著《中国音乐史纲》称为“清商音阶”或“俗乐音阶”。近年有些论著称为“燕乐音阶”。



清商乐 东晋、南北朝间，承袭汉、魏相和诸曲，吸收当代民间音乐，发展而成的“俗乐”之总称。简称清商，后改称清乐。《魏书·乐志》：“初，高祖（孝文帝元宏）讨淮、汉（约公元497年~499年），世宗（宣武帝元恪）定寿春（约公元500年），收其声伎——江左所传中原旧曲……及江南吴歌，荆、楚西声，总称清商”。清商乐中包含：一、“中原旧曲”，即东晋和宋、齐所存的相和诸曲；二、在南方新兴经济发展的条件下，与东晋南迁所传入的中原文化相结合的吴歌和西曲（不同于原始的吴歌、西曲）。清商乐从此一面在北方发展，一面在南朝继续发展。隋平陈（公元589年）后，“获宋、齐旧乐，诏于太常置清商署”管理。宋、齐旧乐，亦即《旧唐书·音乐志》所谓的“南朝旧乐”。清商乐至炀帝时改称清乐，此后成为隋、唐燕乐的一部。杜佑《通典》说：“清乐者，九代之遗声。”隋文帝亦曾称为“华夏正声”，即因“清商乐”中保存秦、汉、魏、晋、宋、齐、梁、陈各代传统民间俗乐之故。

清商乐所用乐器较相和诸曲已有增益。据《乐府诗集》“清商曲辞”小序载，用节鼓为节；弦乐器除原有琴、瑟、筝、筑、琵琶外，又有箜篌和击琴；吹奏乐器除原有笙、笛、篪外，又有箫、埙（唐代清乐用吹叶而无埙）；并增钟、磬，为前代俗乐所无。清商乐的形式结构略同相和诸曲，但又另有和、送的名目。《乐府诗集》“相和歌辞”小序，以相和大曲前有“艳”，后有“趋”、“乱”，与清商乐相比较说：“亦犹吴声、西曲前有‘和’，后有‘送’也。”清商乐的宫调系统亦与相和诸曲相同。因此三调兼指“相和三调”与“清商三调”。清商乐在宫廷中的传授，据《旧唐书·音乐志》载，武后时犹有六十三曲。唐中宗神龙（公元705年~707年）以后“朝廷不重古曲，工伎转

缺，能合于管弦者，唯《明君》、《杨伴》、《骁壶》、《春歌》、《秋歌》、《白雪》、《堂堂》、《春江花月夜》等八曲。开元以后，渐不传。”又说：“唯琴工犹传楚、汉旧声及清调。”清商乐的古调至今多存于琴曲之中。

清乐 ①清商乐的简称。《旧唐书·音乐志》“清乐者，南朝旧乐也”。北宋沈括用来泛指汉、唐间的中原俗乐，在《梦溪笔谈》中说：“前世新声为清乐，合胡部者为宴乐。”②南宋时的一种器乐合奏形式。用笙、笛、觱篥、方响、小提鼓、拍板、札子等合奏。有时用很多龙笛齐吹，也称为清乐。南宋灌圃耐得翁《都城纪胜》“瓦舍众伎”条：“清乐比马后乐，加方响、笙、笛，用小提鼓，其声亦轻细也。淳熙间（公元1174年～1189年），德寿宫龙笛色，使臣四十名，每中秋或月夜，令独奏龙笛，声闻于人间，真清乐也。”

龟兹（guī zī）乐 南北朝、隋、唐间所传龟兹故地之乐。在隋、唐七部、九部、十部乐中专设有“龟兹伎”或“龟兹乐部”。唐宫廷设“胡部”以后，龟兹乐实为胡部诸乐之首。宋代教坊四部仍专设有“龟兹部”。龟兹古国在今新疆库车县地。《隋书·音乐志》载：龟兹乐“起自吕光灭龟兹（公元382年），因得其声。吕氏亡，其乐分散。后魏平中原，复获之。其声后多变易。”吕光时所传龟兹乐，只是附于“秦汉乐”后传于洛阳的一系。另有北魏曹婆罗门（《旧唐书·音乐志》说他“受龟兹琵琶于商人，世传其业。”）经曹僧奴至曹妙达传至北齐后主（高纬）的一系。第三系是北周武帝聘突厥皇后得龟兹人苏祇婆所传的龟兹乐。《隋书·音乐志》：“至隋，有西国龟兹，齐朝龟兹，土龟兹等，凡三部。”大体上即此三系。龟兹乐在隋、唐燕乐中的地位和影响极为重要。《旧唐书·音乐志》说：“自周、隋以来，管弦杂曲将数百曲，多用西凉乐；鼓舞曲多用龟兹乐。其曲度皆时俗所知也。”龟兹乐为胡部诸乐之首，从所用乐器也可看出：疏勒、高昌、安国、康国、天竺、扶南诸乐大体上都是龟兹乐队的缩小形式。《旧唐书·音乐志》载：“龟兹乐工人，皂丝布头巾，绯丝布袍，锦袖，绯布袴。舞者四人，红抹额，绯袄，白袴帑，乌皮靴。竖箜篌一、琵琶一、五弦琵琶一、笙一、横笛一、箫一、筚篥一、毛员鼓一、都昙鼓一、答腊鼓一、腰鼓一、羯鼓一、鸡娄鼓一、铜钹一、贝一。毛员鼓今亡。”

曲子 城镇、集市中广泛用于填词的民间常用曲调。一般来自经过长期流传、选择、加工的民间歌曲。隋、唐、五代间称为“曲子”，所

填歌词称“曲子词”。明清间称为“小曲”。近现代或称“小调”。唐代的曲子，发现于敦煌石窟的，现称“敦煌曲子”。包含曲子词约五百九十首，涉及的曲调在八十曲左右。从歌词形式上看，很像魏晋相和歌及清商曲，已不限于徒歌。有七言、五言的整齐句式，也有长短句；有单段的，也有多段词共用一个曲调的；还有若干段成套连续演唱的大曲；有的有帮腔，有的有引子。

软舞 唐代两大类教坊歌舞之一。与健舞相对。舞姿及音乐均较轻盈柔婉。崔令钦《教坊记》及段安节《乐府杂录》载明为软舞的有十多首曲名，其中有《六幺》、《兰陵王》、《春莺啭》、《乌夜啼》、《凉州》、《甘州》等。

闰（rùn） ①七音中，清商音阶的第七级音叫做“闰”。闰音比变宫音低半音。《宋史·乐志》载蔡元定《燕乐》释燕乐的“七闰”说：“变宫以七声所不及，取闰余之义，故谓之闰。”“闰余”指变宫音的发音体额外加长，因此这一低半音的第七级音，就称做“闰”。②闰作低一律解。闰宫、闰徵即变宫、变徵。陈元靓《事林广记·乐星图谱》就是这样用的。③变宫的异名。这一用法见于宋代。北宋《景祐乐髓新经》将宫音上方大七度“变宫”音称为“闰”，并参见张炎《词源》。

三百六十律 南朝宋钱乐之引申京房六十律而成的一种律制。《隋书·律历志》：“宋元嘉中（公元424年~453年），太史钱乐之因京房‘南事’之余，引而伸之，更为三百律；终于‘安运’，长四寸四分有奇；总合旧为三百六十律。”这种律制与京房六十律相比，在生律法上并无新的创造，只是在以律附历方面，发展到“日当一管”（全年中每天用一律）的程度。三百六十律仍然不能绝无误差地回到黄钟，尽管已更为接近，但却偏离了律学在实际应用（包括科学研究）上的可能性。

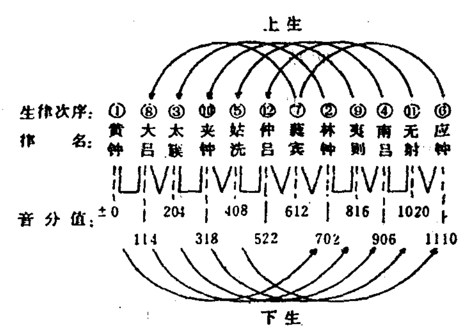
三调 指相和歌与清商乐中最主要的三种调式，即清调、平调、瑟调。三调自两汉至南北朝，随朝代与俗乐名称的改变，而有不同说法。《旧唐书·音乐志》：“平调、清调、瑟调，皆周‘房中曲’之遗声也，汉世谓之三调。”接着又提到楚调、侧调，说这五种调式“总谓之相和”。《隋书·经籍志》有《三调相和歌辞》五卷。因此，后世又称“相和三调”。《晋书·乐志》叙及魏时利用相和三调音乐来填词的情况，总括说：“魏世三调歌辞之类是。”《宋书·乐志》：“清商三调歌，

其旧辞施用者，计平调六曲、清调六曲、瑟调八曲。”可知相和三调在魏、晋、南北朝的应用中，被称做“魏世三调”或“清商三调”。清、平、瑟三调的音阶情况在《魏书·乐志》所载陈仲儒神龟二年（公元519年）奏议中有说明：“瑟调以宫为主，清调以商为主，平调以角为主。”但除版本不同而外，仍然存在不同的解释。一般以为其中的宫、商、角即同均的三种调式。

三分损益法 我国古代生律的方法。其所生的各律，形成一种律制，称为“三分损益律”。古希腊和古阿拉伯地区，亦有同类或类似的生律法和律制。三分损益法按振动体长度来进行律学计算。以 l 代表一定张力的一定弦长，去其三分之一，即“三分损一”，可得 l 上方五度音弦长 l'（$l\times\frac{2}{3}=l'$）。对弦长 l' 增其三分之一，即“三分益一”，可得 l' 下方四度音弦长 l''（$l'\times\frac{4}{3}=l''$）。从一律出发，如此继续相生。可以如《管子·地员》先求下方四度音（即从 $l\times\frac{4}{3}$ 开始），得出五音（即最初五律）；可以如《吕氏春秋·音律》，先求上方五度音，得出十二律；或如京房，算到六十律等。由于三分损益法以3为除数，因此，我国古代又把它简称为“三分法”，而称此种律制为“三分律”。由于这种生律法所生的各律按照十二律排列时，自出发律至所生律，连同首尾计数共为八律，因此，又称隔八相生法。隔八相生，实得五度音程（下方四度等于上方五度），因此，一般称为“五度相生法”。也有采用据信为发明者的姓氏，称之为“管子法”（指春秋间齐相国管仲），或称其律制为“毕达哥拉斯（Pythagoras，古希腊学者）律制”的。
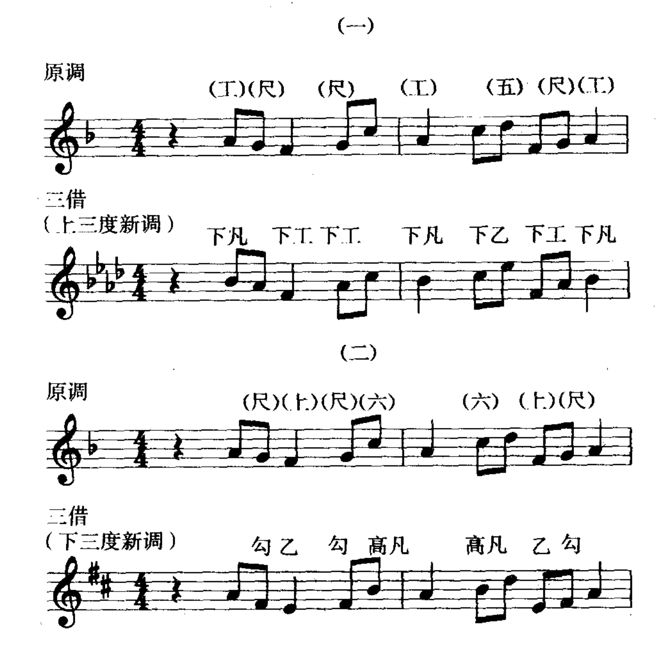
按三分损益法生律的次序，求上方五度之律，传统上称为“下生”，求下方四度之律，传统上称为“上生”。从一律出发，下生五次（下生符号在图例的下方）、上生六次（上生符号在图例的上方），共得十二律。

图例中各律与黄钟的音程距离记以音分值（以十二平均律半音为100音分）。各相邻两律间的半音，以方括号表示“大半音”（相距114音分），以尖括号表示“小半音”（相距90音分）。“下生”得上五度，加702音分；“上生”得下四度，减498音分。从音分值可以明确看出，仲吕既不能循环复生黄钟，而各律之间又有大半音和小半音之别，



不利于旋宫（参见旋宫转调）。因此，古代的旋宫，在采用三分法的条件下，只是作为一种理想而存在。

三借 东北唢呐音乐中借字旋宫系统的手法。分两种：一种是以工尺谱首调唱名为基础，借“下凡”字代替“工”字，借“下乙”字代替“五”字，借“下工”字代替“尺”字。从而转至上方小三度新调，同时改变部分曲调；另一种是借“乙”字代替“上”字，借“高凡”字代替“六”字，借“勾”字（即高半音的“上”字）代替“尺”字，从而转至下方小三度新调，同时改变部分曲调。以唢呐曲牌〔哭皇天〕为例，分别作两种三借处理，可得下列不同结果：



三准 琴徽（或作晖）按其位置分组，分别称做“上准”、“中准”、“下准”。《宋史·乐志》记姜夔《大乐议》分琴为三准：“自一晖至四晖，谓之上准；上准四寸半，以象黄钟之半律。自四晖至七晖，谓之中准；中准九寸，以象黄钟之正律。自七晖至龙龈，谓之下准；下准一尺八寸，以象黄钟之倍律。三准各具十二律。”

散曲 元杂剧兴盛前后，流行于市井、勾栏，后世相沿使用的一种歌曲形式。这种歌曲来源于词调和宋金时期的诸宫调，按来源在形式上分为小令和套数两种。常用于抒情、写景、叙事，有戏剧情节时亦不用代言体。早期的这种歌曲无散曲之名。明初朱有燉开始称自制小令为散曲。近人吴梅、任中敏等为了把这类歌曲区别于戏曲作品（包括串联着科白的或无科白而清唱的戏曲作品），将小令（单曲）、散套（联曲、即散曲的套数）都统称散曲。

散乐 ①先秦的一种宫廷乐舞。专指六乐及小舞以外的，由低级乐官掌握的民间乐舞。《周礼·春官》旄人：“掌教舞散乐、舞夷乐。”郑玄注：“散乐，野人为乐之善者，若今黄门倡矣”。说明先秦散乐即已进入宫廷。②南北朝以后，“散乐”为百戏的同义语。《周书·宣帝纪》：“散乐杂戏，鱼龙烂漫之伎，常在目前。”《旧唐书·音乐志》：“散乐者，历代有之，非部伍之声，俳优歌舞杂奏……如是杂变，总名百戏。”“非部伍之声”说明称做散乐的百戏音乐不同于教坊乐部所奏乐。地位卑微的民间散乐，往往就在这种不相同中蕴蓄着音乐的新兴因素。宋代的散乐又有“杂手艺”、“歌舞”等称谓。有时又称为“杂剧”。宋代和宋前的歌舞杂戏音乐中已经孕育着宋、元的戏曲音乐。③宋、元以后，“散乐”亦指一般民间艺人以及专业戏曲艺人。南戏《宦门子弟错立身》：“因迷散乐王金榜，致使爹爹捍离门。”山西洪洞，元代壁画演戏图中，横幅作：“大（太）行散乐忠都秀在此作场”，即为戏曲艺人忠都秀演出的纪实。

桑间濮上之音 商代故地濮水之上的一种音乐。历代典籍中往往用作“郑卫之音”、“亡国之音”的同义语。近人闻一多称“宋、卫皆殷之后，所以二国的风俗相同，都在桑林之中立社，而在名称上，一曰桑林，一曰桑中或桑间。”（《神话与诗》）“桑间之乐”盖指桑林之乐。《韩非子·十过》记晋平公时故事：师旷辨别出了来自濮水之上的音乐，并且斥为“亡国之音”。《礼记·乐记》认为“桑间濮上之音，亡国之音也。”

桑林　商代的乐舞。《左传·襄公十年》："宋公享晋侯于楚丘，请以'桑林'，荀罃辞。""桑林"在春秋时是商代遗声，被当作轻浮的"郑声"，因此遭到荀罃的谢绝。据郭沫若《释"祖"、"妣"》，"桑林之社"是祭祀祖先与青年男女会合的活动。《汉书·地理志》："卫地有桑间濮上之阻，男女亦亟聚会，声色生焉。"《礼记·乐记》所说桑间濮上之音应即"桑林"一类商乐之遗声。

瑟调　相和歌、与清商乐中最主要的三种调式之一。参见三调。

煞声　即结束音。起调毕曲中，毕曲所用之音。又称杀声（沈括《梦溪笔谈》）、结声（张炎《词源》）。民间传谱中一般写作"煞"、"煞声"或"住字"，并在术语的使用中称：上字煞、尺字煞、工字住、六字住等。

煞声用字的法则，有两种传统理论：晚清凌廷堪认为"调之所系"并不"全在首尾二字"（《燕乐考原》卷一）。与北宋沈括所记载的"善工之言"略同。南宋张炎《词源》与宋、元间陈元靓《事林广记》则有"结声正讹"篇，以为凡改变结声，即为犯调。煞声的种类，据沈括《梦溪笔谈》、《补笔谈》，合计六种：元杀、寄杀、偏杀、侧杀、顺杀、递杀。但说："知声者皆能言之，此不备载也。"没有说明这些不同杀声的具体涵义。南宋王灼《碧鸡漫志》曾引民间流传的一种"借字杀"解释王建诗："侧商调里唱《伊州》"，他说："林钟商今夷则商也，管色谱以凡字杀，若侧商即借尺字杀。"

商　①五声之一。②先秦一种自古相传的音乐。《礼记·乐记》："故商者，五帝之遗声也，商人识之，故谓之商。"

商调　燕乐二十八调调类或调名的一种。①泛指七商，相对于宫、羽、角三种调类而言。②即林钟商。

商角　①商音上方的大三度音。亦即古音阶的变徵音。参见变徵。②又名商角调。燕乐二十八调调名之一。参见七角。

上工　高级的工。《仪礼·大射仪》："仆人士，相上工。"上工在礼仪活动中由低级贵族的士来伴同，他们的等级地位大致相同。

上林乐府　乐府官署的又称。上林是秦时旧苑，汉武帝扩建后为乐府署所在地。故址在今陕西长安县西及周至、户县界内。

韶箾（sháo xiāo）　据《周礼》所记，为周代所用六乐之一。又称箫韶，简称韶（见《左传·襄公二十九年》季札观乐事、《论语·述而》在齐闻韶事）。先秦典籍《山海经·大荒西经》、《墨子·三辩》、

《吕氏春秋·仲夏纪》皆作九招；《周礼·春官》、《通典·乐》作“大磬（韶）”。一般认为作于虞舜时代，因此又称“韶虞”。《吕氏春秋·仲夏纪》的记载以为帝喾时作九招，帝舜命质修之。周代用以祭祀四望（即四方）。《通典·乐》：“秦始皇平天下，六代庙乐，唯《韶》、《武》存焉。”并说明先秦“招（sháo）舞”在公元前201年由汉高祖更名为《文始》，“以示不相袭也。”汉以后的文献，只是复述前人的话，大概在汉代已经完全失传了。

少声 音高八度位置分组的术语。参见太声。

神弦歌 吴歌的一个品种，为祠神所用歌曲。一说三国吴曾用以充作雅乐。南朝陈时成书的《古今乐录》载有《神弦歌》十一曲曲名，歌词均存《乐府诗集》，多四言，往往三句成歌。从第六曲《青溪小姑曲》，知为祀吴秣陵尉蒋子文第三妹所用，其庙宇当在今南京市附近。

笙间奏 指礼乐活动中，歌曲与笙曲间隔着轮流表演中的笙曲部分。据《仪礼》记载，“燕礼”、“乡饮酒”等均用之。“笙间奏”的篇名如《由庚》、《崇丘》、《由仪》等，均见《诗·小雅》。由于它们都是有声无词的笙曲，因而在《诗经》中仅具篇名。

声 ①声音。《乐记》：“声成文，谓之音。”意思是：把声音组织起来就成为音乐。古代音乐理论中的“声”字，可以解释作“乐音”。②构成音阶的音级名称。如宫声、商声等。传统乐学中“宫声”、“商声”……亦指宫调式、商调式等。③唱辞在音韵方面的声调。“平、上（shǎng）、去、入”或“阴、阳、上、去”都称为“四声”。④衬字。古代诗歌理论中，把歌词与衬字称为“辞”与“声”。《古今乐录》引沈约语：“凡古乐录，皆大字是辞，细字是声，声、辞合写”。参见：衬字、衬词、衬句条。⑤音乐。如《荀子·乐论》“雅颂之声”的“声”字。参见“声乐①”。

声曲折 即曲调，或依据曲调的高低上下而绘制的一种乐谱。《隋书》开皇九年（公元589年）牛弘等人奏议：“自古至汉……乐名虽随代变更，而音韵、曲折理应常同。”这里的曲折即指曲调而言。《汉书·艺文志》著录有《河南周歌诗七篇》与《河南周歌声曲折七篇》。河南“周歌”以“诗”与“声曲折”并列，应是词和曲的关系。“声曲折”被记录而成篇、成书应即记录曲调的乐谱。这一类乐谱的实物，在我国现有史料中，见于“道藏”的有明代以前的《玉音法事》；而藏、蒙喇嘛教中有使用至今的曲折谱，大略有僧、俗两派；藏族音乐艺

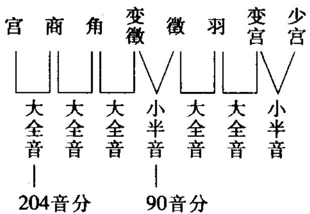
人中流传的称为“央移”谱，喇嘛教寺院中所用的如《青海札什伦布寺密宗下密园乐谱》。

声音 一般指乐音。《荀子·乐论》：“故人不能无乐；乐则必发于声音，形于动静。”引申以泛指音乐。《乐记》：“声音之道，与政通矣。”

声乐 ①古代音乐理论中一般用来泛指音乐、音乐活动，如《荀子·乐论》：“夫声乐之入人也深，其化人也速。”又常指规模比较盛大的、兼有歌唱和乐舞的音乐，如《墨子·公孟》：“又弦歌、鼓舞，习为声乐，此足以丧天下。”《荀子·王霸》：“耳好声而声乐莫大焉。”②现代词汇，指用人声演唱的音乐。

师 ①即乐师。周代音乐机构中大司乐属下的乐官。地位在大司乐或乐正之下，在乐工之上；官阶一般为下大夫以下，中士以上。高级乐师有大师、小师。大师、小师以下，演奏钟、磬、笙、籥、镈等器者也分别称做钟师、磬师等。歌者称上瞽、中瞽、下瞽，或称工；鼓员称“鼓人”，都不称师。②师的狭义概念即小师。

十八律 南宋蔡元定在传统十二正律外加用六个变律构成的一种律制；即用京房六十律的前十八律。其律名见附表。十八律的优点是，在以十二正律为宫时，可以在所有的十二均中严格保持三分损益律七声音阶中特有的音程：



如果限用十二正律而不加变律，由于林钟、南吕、黄钟、太簇、姑洗……各律距其高一律的音程都是大半音（即114音分），就不符合上列七声音阶结构中特有的小半音（参看三分损益法）；现在加用变律，则林钟变、南吕变……等距其高一律的音程便是小半音，从而解决了出现大半音的问题。十八律虽然沿用京房的六个变律，并无进一步的创造，但由于加用变律的同时，限用十二正律为宫，因此仍属十二律体系，有别于京房的“旋用五十三律为宫”的多于十二律体系。十八律的缺点是，仍存在三分损益律的局限性，即不能回到出发律黄钟，因此不能达

到循环往复的旋宫（参见旋宫转调）性能。

正律	变律（京房律名）	倍、半相生关系
	应钟变（迟内）	只用正律
应钟		只用正律
无射		兼用正律和半律
	南吕变（结躬）	兼用正律和半律
南吕		只用正律
夷则		兼用正律和半律
	林钟变（去灭）	兼用正律和半律
林钟		只用正律
蕤宾		兼用正律和半律
仲吕		兼用正律和半律
	姑洗变（变虞）	只用半律
姑洗		兼用正律和半律
夹钟		兼用正律和半律
	太簇变（时息）	只用半律
太簇		兼用正律和半律
大吕		兼用正律和半律
	黄钟变（执始）	只用半律
黄钟		只用正律

十二宫调　元周德清《中原音韵》与明朱权《太和正音谱》中所列的北曲宫调。即五种不同调高的宫调式：正宫、中吕宫、南吕宫、仙吕宫、黄钟宫。五种不同调高的商调式：大石调、双调、小石调、商调、越调。一种羽调式：般涉调。一种角调式：商角调。

十二和　唐代祖孝孙所定大唐（雅）乐。“以十二律各顺其月，旋相为宫……制十二和之乐，合三十一曲，八十四调。”（《旧唐书·音乐志》）“十二和”是一种雅乐体制。这种体制来自南朝梁的“十二雅”（见《隋书·乐志》）；流为五代后晋及辽代雅乐的“十二安”等（见《辽史·乐志》）。这种将郊祀、宗庙乐分为十二种名称的体制，与“十二律旋相为宫”无涉，其作用仅在配合礼仪上的不同需要。实例略如《旧唐书·音乐志》所载：“景龙三年，中宗亲祀昊天上帝。降神用《豫和》，皇帝行用《太和》，登歌用《肃和》，迎俎用《雍和》，酌献

用《福和》，送文舞出、迎武舞入用《舒和》，武舞作，用《凯安》。”

十二律 乐律学名词。从黄钟律标准音起，按照一定的生律法，在一个八度内连续产生十一律，使每相邻两律之间都成半音，称为十二律。在出土的西周编钟上，发现刻有传统律名的，有妥宾（蕤宾 ruí bīn）、无炅（无射 wú yì）等。在文献中最早记载，则见于《国语·周语下》周景王23年（公元前522年）伶州鸠论乐。十二律的名称（及其异名）由低到高，依次为：

黄钟	大吕	太簇	夹钟	姑洗	仲吕	蕤宾	林钟	夷则	南吕	无射	应钟
			（圜钟）		（中吕、小吕）		（函钟）				

十二律的单数各律称“律”，双数各律称“吕”，合称律吕。不同生律法产生的十二律，分属不同的律制；它们的区别在于各律的半音区别有略大的半音和略小的半音，或只有完全均等的半音。例如三分损益法所生的仲吕律，比新法密率所生的仲吕律高21.51音分（以十二平均律半音为100音分）；在林钟律，高1.95音分；在南吕律，高5.86音分等等。

十二律体系 泛指适用于中国古代“十二管旋相为宫”理论的律制。包括两大类。第一类如：三分损益法所生的十二律、何承天的新律、朱载堉的新法密率等。此类律制限用十二正律，此外别无变律。第二类如荀勖笛律、蔡元定的十八律等。此类律制，在十二正律之外才用变律，但只限用替代正律的“等音变换”（Enharmony）（即所用的变律，仍隶属于十二正律，可统一记以十二个音名）。京房的六十律，以色育律代替复生的黄钟律，使黄钟和大吕之间，存在色育、执始、丙盛、分动、质未五律；这五律不能截然划归黄钟变律或大吕变律。因此，六十律律制已离开“十二管旋相为宫”，变为“旋用五十三律为宫”；不属十二律体系，而属多于十二律体系。

十三宫调 元末南曲所存的十三种宫调名称。又称十三调。即六种不同调高的宫调式：正宫、中吕宫、道宫、南吕宫、仙吕宫、黄钟宫。五种不同调高的商调式：大石调、双调、小石调、商调、越调。两种不同调高的羽调式：般涉调、羽调（即黄钟羽）。明代沈璟增订蒋孝《九宫谱》而成的《南九宫十三调曲谱》用“九宫十三调”之名，实际是

上列十三调之衍误。其中兼收犯调和重名，亦不及宫、商、羽三种调式的总称之数。

十四律　清代康熙帝制作的一种律制。又称康熙十四律。康熙应用三分损益法于管律，而又不加管口校正，因此黄钟半律不能与黄钟相合。《律吕正义》以为："合黄钟者，为太簇之半律。"意即宫音合黄钟律时，清宫却非清黄钟，而为清太簇。照一般的十二律律制，自宫音（黄钟）至清宫（黄钟半律），不计清宫所合之律（黄钟半律），共得十二律。而康熙所制的律制，自宫音（黄钟）至清宫（太簇半律），不计清宫所合之律（太簇半律），即黄钟至大吕半律，共得十四律。因此名为十四律。

在十四律，用七律（七个阳律）和七吕（七个阴吕）（参见律吕）可以构成黄钟均七声音阶和大吕均七声音阶如下：

黄钟均七声音阶（用阳律构成）：

黄钟—宫　太簇—商　姑洗—角　蕤宾—变徵　夷则—徵　无射—羽　清黄钟—变宫　（清太簇—清宫）

大吕均七声音阶（用阴吕构成）：

大吕—宫　夹钟—商　仲吕—角　林钟—变徵　南吕—徵　应钟—羽　清大吕—变宫　（清夹钟—清宫）

其他如太簇均、夹钟均……均依此类推。康熙的律管次序是从倍蕤宾开始至半仲吕为止。

今据杨荫浏《中国音乐史纲》§497对各律的计算结果列表如下。表中"相当现代音名"一栏，表示以十二平均律 a^1 =440 赫为标准，康熙的黄钟律（344.4 赫）相当于 f^1 而比 f^1 低 24.1 音分（参看黄钟律）。"音分值差"一栏，表示以黄钟律 f^1 为 ±0 音分，按十二平均律标出其他各律的音分值（以十二平均律半音为 100 音分）。

康熙十四律（包括与十二平均律的音分值差）和黄钟均、大吕均七声音阶（包括音阶中相邻两音间的音分值）对照表：

律　　名	相当现代音　名	音分值差	黄钟均七声音阶中相邻两音间的音分值	大吕均七声音阶中相邻两音间的音分值
半仲吕	a^2	-44.1		商
半姑洗	$^{\#}g^2$	-41.8	商	175.9
半夹钟	g^2	-20.0	177.4	宫
半太簇	$^{\#}f^2$	-19.2	宫	179.3
半大吕	f^2	+0.7	180.1	变宫
半黄钟	e^2	+0.8	变宫	180.3
应　钟	$^{\#}d^2$	+20.4	161.2	羽
无　射	d^2	+39.6	羽	183.3
南　吕	$^{\#}c^2$	+37.1	184.3	徵
夷　则	$^{\#}c^2$	-44.7	徵	185.8
林　钟	c^2	-48.7	186.3	变徵
蕤　宾	b^1	-31.0	变徵	165.3
仲　吕	$^{\#}a^1$	-14.0	188.1	角
姑　洗	a^1	-19.1	角	188.9
夹　钟	$^{\#}g^1$	-2.9	189.7	商
太　簇	g^1	-8.8	商	190.3
大　吕	$^{\#}f^1$	+6.8	191.2	宫
黄　钟	f^1	±0	宫	191.8
倍应钟	e^1	+15	170.5	变宫
倍无射	$^{\#}d^1$	+29.5	变宫	193.1
倍南吕	d^1	+21.9	193.4	羽
倍夷则	$^{\#}c^1$	+36.1	羽	194.3
倍林钟	c^1	+27.6	194.7	徵
倍蕤宾	b	+41.4	徵	

从上表可知十四律上构成的各均七声音阶，其全音和半音已变得十分混乱，毫无规律可言。
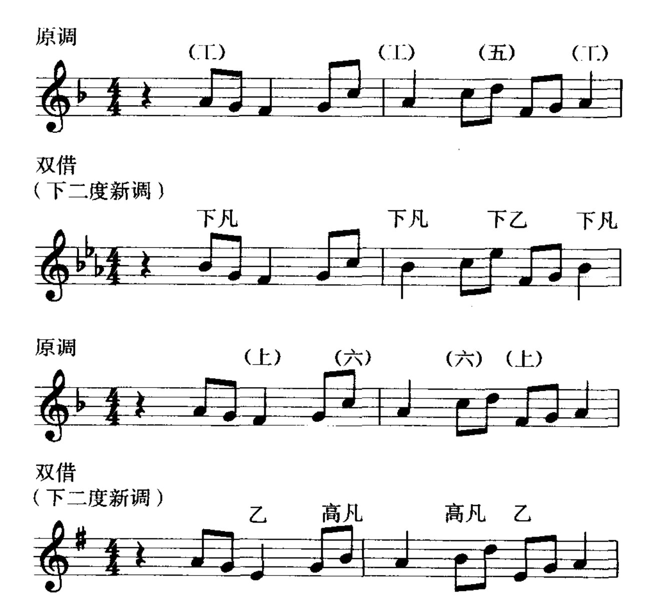
食举乐　宫廷燕乐的一种。又称享宴食举乐或殿中御食饭举乐。即为宫廷燕享使用的一种鼓吹乐。历朝大都出于“黄门鼓吹”，为天子宴乐群臣所常用。汉、魏、宋、齐各代都有食举歌辞，参见“《乐府诗集》”。

眡瞭（shì liáo）　众工之一类。《周礼·春官》：“眡瞭：掌凡乐事相瞽。”礼乐活动中的乐官、乐工有许多盲人，叫做“瞽”。眡瞭是目明者，他的任务是陪伴着瞽，引导他们升、降、进、退。

疏勒乐　隋、唐九部乐、十部乐之一。疏勒为西域国名，地处今新疆疏勒、英吉沙二城。北魏平北燕（公元436年）得其乐。《旧唐书·音乐志》：“疏勒乐工人，皂丝布头巾，白丝布袴，锦襟褾。舞二人，

白袄锦袖，赤皮靴，赤皮带。乐用竖箜篌、琵琶、五弦琵琶、横笛、箫、筚篥、答腊鼓、腰鼓、羯鼓、鸡娄鼓。”共乐工十二人。

双借 东北唢呐音乐中借字旋宫系统的手法。分两种：一种是以工尺谱首调唱名为基础，借“下凡”字代替“工”字，借“下乙”字代替“五”字，从而转至下二度新调，同时变动部分曲调；另一种是借“乙”字代替“上”字，借“高凡”字代替“六”字，从而转至上二度新调，同时改变部分曲调。以唢呐曲牌〔哭皇天〕为例，分别作两种双借处理，可得下列不同结果：



四分之三音 中国民族音乐中常见的、略高的清角音以及略低的变宫音。亦称中立音、四分之三音或中立音程。常用以分析秦腔、同州梆子和西安鼓乐等的音阶。以徵调式（C＝宫）为例：略低的变宫↓b^1，约可视作$^bb^1$至b^1间的中立音；略高的清角音↑f^2，约可视作f^2至$^\#f^2$间的中立音。从a^1音上行或从c^2音下行，↓b^1音都是大于半音而小于全音，因而可以粗略计算为四分之三音；从e^2音上行或从g^2音下行，↑f^2音亦可看作四分之三音：

上列音阶结构称做“带中立音的徵调式。”

四宫 传统宫调系统中最普遍使用的一种。包括互成五度关系的四种调高上的七声音阶。俗称四调。四宫传统的形成，与筚篥、四弦琵琶、曲



笛等民间乐器的旋宫性能有关。许多民间乐器往往不能全部奏出（或准确奏出）十二律体系的所有十二个音。以曲笛为例，最高旋宫技术可翻七调（均），但最易奏出的十个乐音却限制在四宫范围以内。

民族音乐四宫传统调名比较表

曾侯乙钟四颧四曾核心音（各均相对音程关系）		徵	羽	宫	商
姜白石常用四宫	旧音阶均名	夹钟（F）	仲吕（G）	夷则（^{b}B）	无射（C）
	合今调	C	D	F	G
福建南乐四宫	调名（宫）	五空四伬	贝思	四空	五空
	合今调	C	D	F	G
西安鼓乐四宫	调名（宫）	六调	五调	上调	尺调
	合今调	C	D	F	G
智化寺京音乐四宫（相对关系与唐、宋间十七簧笙所奏四宫相同）	调名（宫）	背调	月调	皆止调	正调
	合今调	^{b}B	C	^{b}E	F
曲笛易奏四宫	调名（宫）	正工调	乙字调	尺字调	小工调
	合今调	G	A	C	D
四相琵琶仅奏四宫 1. 隋唐只用四相的琵琶（相对音位） 2. “五四”前传统品位的十品（或十二品）琵琶	华秋苹《琵琶谱》（1818）调名（宫）	尺调		六调	正调
	杨荫浏《雅音集》（1923. 1928）调名（宫）	正宫调	乙字调	尺字调	正调
	合今调	G	A	C	D

四通十二笛　南朝梁武帝创用的以弦律为主而辅以笛律的正律器。“通”就是弦律的正律器“律准”，共四件，每件有三根弦。第一件称为“玄英通”，施应钟、黄钟、大吕三弦。第二件称为“青阳通”，施太簇、夹钟、姑洗三弦。第三件称为“朱明通”，施中吕、蕤宾、林钟三弦。第四件称为“白藏通”，施夷则、南吕、无射三弦。从黄钟弦长九尺开始，按三分损益律来定其他各律的弦长。又，各弦因丝数多寡而异其弦径的粗细。黄钟弦的弦径最粗，用270丝，为黄钟弦长9寸（作

十倍计）律数的三倍；其他各弦的丝数，都同样为各该弦长律数的三倍。“笛”即笛律，共十二支，其音高完全符合于四通，称为“用笛以写通声”。四通十二笛中，仅黄钟一律合于“古钟玉律”的音高，具有绝对音高的意义。该黄钟律管的长度为梁法尺9寸（合今20.925243厘米），内径为3分（合今0.6975081厘米），频率应为384.9赫。以现代十二平均律 $a^1=440$ 赫为标准，四通十二笛的黄钟律的音高相当于 g^1，而比 g^1 低31.62音分（以十二平均律半音作为100音分）。参看黄钟律。

宋齐旧乐 即隋平陈后，所得“南朝旧乐”。参见清商乐。

俗乐 古代各种民间音乐的泛称。源于与先王之乐相对而言的“世俗之乐”。《孟子·梁惠王》：“寡人非能好先王之乐也，直好世俗之乐耳。”俗乐用于宫廷宴享时，称为燕乐。“俗乐”在特定条件下，并不兼指一切民间音乐。欧阳修《新唐书·礼乐志》：“凡所谓俗乐者，二十有八调。”实指隋、唐燕乐。蔡元定《燕乐书》所说俗乐的“七声高下”，亦非燕乐所用的一切音阶，实指清商音阶。

隋九部乐 隋代大业中(公元605～618年）所设。九部伎乐为清商乐（见清商伎）、西凉乐、龟兹乐、疏勒乐、康国乐、安国乐、天竺乐、高丽乐、礼毕（即文康伎）。参见燕乐②。

隋七部乐 隋代开皇初（公元581年起）所设。七部伎乐为清商伎、国伎（见西凉乐）、龟兹伎、安国伎、天竺伎、高丽伎、文康伎。参见燕乐②。

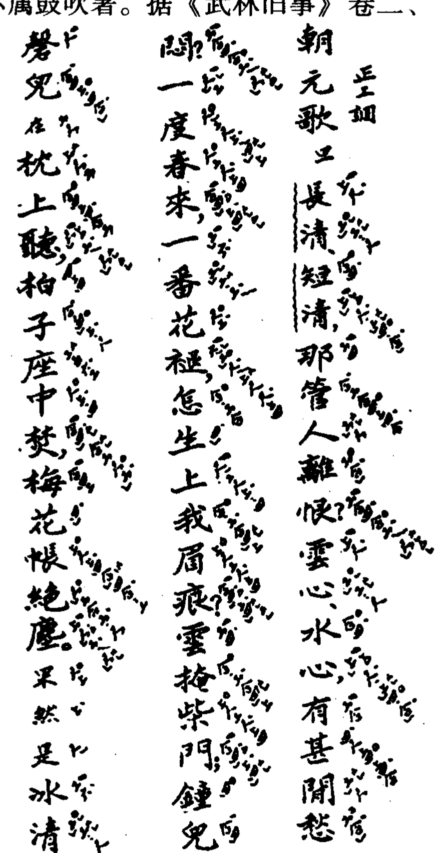
隋唐鼓吹乐 隋、唐两代的“鼓吹乐”，所用乐器及其分部情况略同，而与前代、后代有异。在礼仪用途上仍为汉代鼓吹的延续。（1）前代黄门鼓吹用于宴享及天子专用卤簿。相当于隋代“棡鼓部”，或唐代“鼓吹部”。“棡鼓部”用棡鼓、金钲、大鼓、小鼓、长鸣角、次鸣角、大角。唐“鼓吹部”不用大角。（2）前代短箫铙歌用于郊、庙及敳（kǎi）乐。相当于隋代“铙鼓部”，用歌、鼓、箫、笳。隋“铙鼓部”在唐代分别为“羽葆部”（乐器加用錞于）、“铙吹部”二部。《旧唐书·音乐志》载：“铙吹部”用于敳乐时，又别增乐器如筚篥、铙等，取骑吹形式。“鼓吹令丞前导，分行于兵马俘馘之前。将入都门，鼓吹振作，迭奏《破阵乐》等四曲。”（3）前代骑吹、横吹兼用于卤簿与行军。略可相当于隋代的“大横吹部”（用角、节鼓、笛、箫、筚篥、笳、桃皮筚篥）与“小横吹部”（大横吹减去节鼓）。唐代大、小

横吹，乐器、分部与隋相同。

隋唐燕乐调研究 乐学专论。日本音乐学家林谦三著，1936 年郭沫若据原稿译出，用中文首次发表，商务印书馆出版。林氏将右旋、左旋两种调名体系命名为“之调式”与“为调式”。从燕乐二十八调的调名形成规律出发，根据宋燕乐和日本所传中国燕乐来研究隋、唐燕乐调；采用比较音乐学的观点和方法，上溯印度古乐论和苏祇婆七调的研究，旁及日本古乐律和东南亚诸国乐与唐乐的关系，力图解决凌廷堪《燕乐考原》以来关于隋、唐燕乐调问题的未决之谜。林氏之论与我国学者的有关见解多所不同，但书中所用之调式、为调式二语已被我国音乐学界采用。

随军番部大乐 宋以后宫廷鼓吹乐，用于贴近“御驾”的仪仗行列，多由禁军或内监掌握，而不属鼓吹署。据《武林旧事》卷二、“御教仪卫次第”条载，这种鼓吹乐用拍板二、番鼓二十四、大鼓十、札子九、哨笛四、龙笛四、觱篥二，全乐队大约需要五十余人。规模较小的活动中，由钧容直组织的骑吹鼓吹乐，称为“马后乐”（见《都城纪胜》）。明、清鼓吹乐中同类的卤簿乐，则由“銮仪卫”掌握。清代称之为“铙歌乐”。

蓑衣式工尺谱 或称蓑衣体工尺谱。将工尺符号以斜行分别记于唱词每字之旁，如蓑衣状，故名。如《朝元歌》（见谱例）。



踏歌 汉、唐间的风俗性歌舞。《西京杂记》：“汉宫女以十月十五日，相与联臂踏地为节，歌《赤凤来》。”唐代泾县汪伦以踏歌

为李白送行，得李白赠诗："李白乘舟将欲行，忽闻岸上踏歌声。"说明古代宫廷与民间皆有"踏歌"。唐时曾传至日本。

太常 封建社会中掌管礼乐的最高行政机关。秦时称奉常，汉景帝六年改称太常（《汉书·百官公卿表》）。汉以后沿称太常寺、太常礼乐官等。《隋书·百官志》："太常，掌陵庙群祀，礼乐仪制，天文术数衣冠之属。"历代大体相同。太常的主管官员称太常卿。太常卿下属职官与音乐密切相关的为太常博士，协律都尉（校尉），太乐署的令、丞，以及汉以后建置的鼓吹署令、丞，清商署（部）的令或丞等。与礼乐仪制有关的官员为太常博士，或称太乐祭酒，太乐博士。兼及乐制和历算的官员，视地位高低称协律都尉（校尉）、协律中郎将、协律郎、雅乐郎、锺律令、锺律郎等。其中的协律都尉、锺律令常常就是太乐令。太常所属各署、局、部的分并关系，因朝代和主管音乐部类的状况而异。

太常卿 封建社会主管礼乐的大臣。属三卿或九卿之一。主领太常寺下属的有关机构，如大乐署、鼓吹署等。辅佐的官吏有太常少卿一至二人，寺丞一人。

太簇宫 一般意义上的太簇宫，指太簇均的宫调式。燕乐二十八调中的"太簇宫"是专用调名，即"沙陁（tuó）调"、"正宫"等。

太簇角 一般意义上的太簇角，指太簇均的角调式，或太簇为角（属无射均、角调）。燕乐二十八调中的太簇角另有所指，即双角，或双角调。

太簇商 一般意义上的太簇商，指太簇均的商调式，或太簇为商（属黄钟均）。燕乐二十八调中的太簇商是一种专用调名，即"大食调"。

太簇羽 一般指太簇均的羽调式，或太簇为羽（属仲吕均，羽调）。燕乐二十八调中的"太簇羽"是一种专用调名，即"般涉调"。

太声 音高八度位置分组的术语。曾侯乙钟铭中同类术语有"太（大）"、"少"、"浛"（qiàn）等前缀词以及"反"字后缀词。各种缀词，与阶名连用。在钟铭中，正声组不加"正"字，单独用阶名。比正声组低八度时，为太声组，记以"大"字，如大徵、大羽、大宫等。比正声组高八度时，为"少声"组，记以"少"字，如少徵、少羽、少宫等；有时亦记以"反"字，如宫反、羽反等。高两个八度时，为"少声之反"组，写做"少宫之反"、"少商之反"……等。比正声组

低两个八度或低两个八度以上时，为“潧声”组，写做“潧徵”、“潧羽”、“潧宫”等。宋代田为以太声、正声、少声用于律名的分组，称为三律（参见“正声”③）。田为在律管上以正声为标准，用倍和减半的数据分别为太声和少声各律的长度。但田为的管长未作管口校正，因此，黄钟太声（约为↓#d）至黄钟正声（↑d^1）或黄钟正声（↑d^1）至黄钟少声（约为↓d^2）都不能构成准确的八度关系。

太予乐 东汉明帝永平三年（公元60年）郊、庙所用的雅乐。“太”亦作“大”。蔡邕《礼乐志》佚文：“汉乐四品：一曰太予乐，典郊庙、上陵殿诸食举之乐；二曰周颂雅乐，典辟雍、飨射、六宗、社稷之乐；三曰黄门鼓吹，天子所以宴乐群臣；四曰短箫铙歌，军乐也。”东汉宫廷所用的这四种音乐，统归太乐官掌握，“太乐官”亦在此时改名为“太予乐官”。

太乐 ①即太常乐。属太常寺掌握、管理的音乐。唐以前，太乐亦作大乐。宋以前的太乐兼含雅乐与燕乐。宋以后太乐即宫廷雅乐，将燕乐划归教坊主管。②太常寺下属的音乐机构。秦奉常、汉太常均设太乐令为其主管。东汉永平三年（公元60年），制定太予乐，改称大予乐官，称其主管为大予乐令。晋代名为太乐乐府。北齐称大乐署。隋、唐以后一般沿称大乐署或大乐局。太乐作为音乐机构或职官名称，亦称大乐署（令）。太乐署的属官为部郎、乐师、典录、库丞等。部郎一级的如太乐郎、钟律郎等，掌管明堂祭祀的别称总章校尉监。清商署由太乐兼领时，不设署令，而设清商部丞。

太乐令 或作大乐令。即太乐或大乐署的主管官员。

弹歌 相传为黄帝时的一首猎歌。《吴越春秋》记载的歌词是：“断竹，续竹，飞土，逐肉。”叙述了制造弹弓，发射弹丸（泥丸或陶丸），猎取小动物以充肉食的过程。

唐九部乐 唐代武德初（公元618年后）所设。九部伎乐为燕乐（③）、清商乐（见“清商伎”）、西凉乐、龟兹乐、疏勒乐、康国乐、安国乐、天竺乐、高丽乐。九部之外，又有“礼毕”（即文康伎），但只用“礼毕”的音乐，不设部位。参见“燕乐②”。

唐十部乐 贞观十六年（公元642年）太宗（李世民）所设。十部伎乐即在唐九部乐的基础上增设高昌乐。削去“礼毕”。参见“燕乐②”。

唐乐 日本宫廷“雅乐寮”中，源自唐代音乐的乐种名称。亦名

"大唐乐"。参见"大唐雅乐"。

套曲 ①戏曲（包括剧曲、散曲）、说唱和传统器乐中，由若干首曲牌按一定音乐逻辑关系连缀成套的一种曲式。传统名称为套数。现代的戏曲、说唱音乐工作者常常改称为"套曲"。②我国现代音乐创作中，借鉴外来音乐形式，泛称以若干具有相对独立性的声乐曲或器乐曲连接成套，并在曲式结构与调性布局方面构成有机联系的成组乐曲。如黄自的清唱剧《长恨歌》称声乐套曲。

特悬 西周起，士一级所用的钟、磬编列数量和设置方位的规定，称为特悬。参见乐悬。

天竺乐 隋七部、九部乐，唐九部、十部乐之一。天竺即古印度。传入隋代的天竺乐是古印度音乐的一支。《旧唐书·音乐志》载其服装中有僧衣袈裟，当与佛教音乐有关。印度佛教音乐传人中国，约在三国以前，但乐伎之来，始于晋代。《隋书·音乐志》："天竺乐起自张重华据有凉州（公元346~353年），重四译来贡男伎。"即天竺伎通过辗转的"四译"（即四种语言的转译）进入了凉州。《旧唐书·音乐志》载："天竺乐工人，皂丝布头巾，白练襦，紫绫袴，绯帔。舞二人，辫发，朝霞袈裟，行缠碧麻鞋。……乐用铜鼓、羯鼓、毛员鼓、都昙鼓、筚篥、横笛、凤首箜篌、琵琶、铜钹、贝。毛员鼓、都昙鼓今亡。"乐器与《隋书·音乐志》相校，多出羯鼓、筚篥，而少一五弦。

铜籥 东汉蔡邕（公元132年~192年）制作的一种"黄钟律"律管。一称蔡邕铜籥。《隋书·律历志》："从上相承，有铜籥一……祖孝孙云：'相承传是蔡邕铜籥'"。铜籥上有错银铭文："籥，黄钟之宫，长九寸，空围九分……三分损益，转生十二律"，《隋志》据铜籥九寸的长度，考定铜籥的尺度与"后周玉尺"相同。后周玉尺全长是26.73666厘米，可知铜籥九寸的长度是24.062994厘米；从铜籥面幂九方分，可知它的内径是0.90504厘米。

徒 众工中的杂务人员。一胥十徒，徒在使役中受胥的指挥。

挽歌 即丧歌。先秦典籍中有关记载见《左传》："齐将与吴战于艾陵，公孙夏命其徒歌《虞殡》。"杜预说：《虞殡》是一首丧歌。汉、魏以来的著名挽歌有《薤露》、《蒿里》、是相和歌。晋代崔豹《古今注》说："《薤露》送王公贵人，《蒿里》送士大夫庶人，使挽柩者歌之，亦不胜哀，故为挽歌以寄哀音。"晋代干宝《搜神记》云："挽歌者，执绋者相倡和之者。"晋代秘书监挚虞也以为："挽歌因倡和而为

摧怆之声……虽非经典所载，是历代故事。”（《晋书·礼志》）近代民间流传的挽歌见丧歌。

万 从事万舞的人，在殷商的卜辞中称做“万”。从事万舞的人很多时，卜辞中有“多万”之称，他们的首领是贵族，称做“大万”。

万舞 先商至周代的一种大规模的乐舞。《墨子·非乐》引“先王之书”：“启乃淫佚康乐……万舞翼翼，章闻于天。”说夏启过分享乐，演出“万舞”，舞姿如飞，声振天地。甲骨文：“囚乎（呼）万無（舞）”等材料证明商代确有“万舞”。《诗·邶风·简兮》也提到“方将万舞”。《春秋公羊传》认为万舞是一种“武舞”，即干（盾牌）舞。《邶风·简兮》传：“以干、羽为万舞。”陈奂解释说：“干舞武舞，羽舞文舞，曰‘万’者，又兼二舞以为名也。”认为万舞是兼有干、羽的大舞。此说符合史料中有关万舞记载的不同情况。

王朴律 五代后周世宗时，枢密使兼太常寺王朴，于公元959年，奉诏“详定雅乐十二律旋相为宫之法”（《五代史·乐志》），因而设计的一种律制。王朴在解决旋宫问题时，采用弦律。在叙述律准设置时说：“十二律中，旋用七声为均……发其均主之声，归乎本音之律……均有七调；声有十二均，合八十四调。”他意在不用变律，又能解决旋宫问题。解决的办法是，在十二律体系的基础上，局部地调整三分损益律，改变其中某些律的音高；但其调整法并无严格的数理系统，而属于一种经验的做法。王朴律稍近十二平均律，但并非准确的十二平均律，因此，与十二平均律进行比较时，从不同的律作为标准音高出发，就产生不同的结果。王朴律的黄钟频率为379.5赫（参见黄钟律），蕤宾频率为539.57赫。从黄钟和蕤宾出发，与十二平均律作比较，可以得到最大和最小的音分值差。下表中第三栏，是从黄钟出发。以现代十二平均律 a^1 =440赫为标准，王朴律的黄钟相当于 $\#f^1$ 而比 $\#f^1$ 高43.91音分。以黄钟 $\#f^1$ 作为±0音分，可以得到各律的最大的音分值差（如无射14.14音分、夹钟13.33音分等）。第四栏是从蕤宾出发。以现代十二平均律 a^1 =400赫为标准，王朴律的蕤宾相当于 c^2 而比 c^2 高53.17音分。以蕤宾 c^2 作为±0音分，可以得到各律的最小音分值差（如夷则2.88音分、大吕1.95音分）。

王朴律与十二平均律比较表

律名	弦长（尺）	从黄钟出发与十二平均律比较		从蕤宾出发与十二平均律比较	
		相当现代音名	各律的音分值差	相当现代音名	各律的音分值差
清黄钟	4.50	$^{\#}f^2$	±0	$^{\#}f^2$	-9.27
应　钟	4.75	$^{\#}e^2$	+6.39	f^2	-2.87
无　射	5.01	e^2	+14.14	e^2	+4.87
南　吕	5.34	$^{\#}d^2$	+3.70	$^{\#}d^2$	-5.56
夷　则	5.63	d^2	+12.15	d^2	+2.88
林　钟	6.00	$^{\#}c^2$	+1.95	$^{\#}c^2$	-7.31
蕤　宾	6.33	$^{\#}b^1$	+9.26	c^2	±0
仲　吕	6.68	b^1	+6.09	b^1	+6.83
姑　洗	7.13	$^{\#}a^1$	+3.23	$^{\#}a^1$	-6.04
夹　钟	7.51	a^1	+13.33	a^1	+4.07
太　簇	8.00	$^{\#}g^1$	+3.91	$^{\#}g^1$	-5.36
大　吕	8.44	g^1	+11.22	g^1	+1.95
黄　钟	9.00	$^{\#}f^1$	±0	$^{\#}f^1$	-9.27

文康伎　隋七部乐之一。“文康”是晋代太尉庾亮的谥号，据说庾亮死后，其家伎作此乐来纪念他。乐器有笛、笙、箫、篪、铃槃、鞞、腰鼓等七种，又有三架钟磬，用乐工二十二人。《隋书·音乐志》：“乐终则陈之，故以礼毕为名。”即在隋九部乐中改名为“礼毕”。唐九部乐无“礼毕”，但用它的音乐。唐十部乐中削去。

文始　汉代宗庙乐之一。据说是由韶箾乐舞改名而成。

巫　原始社会中认为能交通天地神人的人。商代的一种高级官员。行使神权，执掌筮法，参与军、国大事及医疗疾病等，又主管以歌舞事神。夏、商间巫是乐舞的主管者。因此巫音、巫风等语都从“巫”字得名。

巫风　先秦的巫文化，极重歌舞，称为巫风或巫音。《书·伊训》：“敢有恒舞于宫，酣歌于室，时谓巫风。”疏：“巫以歌舞事神，故歌舞为巫觋之风俗也。”《墨子·非乐》引“汤之官刑”：“其恒舞于宫，是谓‘巫风’。其刑：君子出丝二卫（纬），小人否（倍）似。……”指“巫风”为应予处罚的淫乐。《吕氏春秋·侈乐》：“楚之衰也，作为巫

音。”把巫音的流行作为国家衰亡的原因。巫风或巫音在周代是商之遗声。在巫文化流入徐淮和楚地以后，则为徐、楚之声。

吴歌 清商乐中出自江南的“吴声歌曲”，又称吴声或江南吴歌。《晋书·乐志》：“吴歌杂曲，并出江南。东晋以来稍有增广。其始皆徒歌，既而被之管弦。盖自永嘉渡江之后，下及梁、陈，咸都建业，吴声歌曲起于此也。”《乐府诗集》“吴声歌曲”题解，引《古今乐录》说：“吴声歌旧器有篪、箜篌、琵琶，今有笙、筝。”所举“吴声十曲”中，多数均存有歌词。吴声歌曲的音乐，在琴歌中可能有保存，但尚待研究。

吴歈（yú） 周代的南音之一。吴地的歌曲。楚辞《招魂》：“吴歈、蔡讴，奏大吕些。”用南方的吴，北方的蔡来概括各地的歌曲。

舞雩（yú） 用于求雨仪式的乐舞。商代已有，殷墟卜辞中作“䨞”字。舞雩用牛尾作道具，在舞者之中交相传递，因此又称“代舞”或“隶（dài）舞”。舞步盘旋，因此卜辞中又称“盘隶”。

舞者 众工中的一种低级乐工。《周礼·地官》载：帗舞、羽舞、皇舞等舞（属六种小舞）由舞师掌教。接受舞师指导和指挥的低级乐工叫做舞者。

五旦七调 古龟兹乐的一种宫调体系。《隋书·音乐志》郑译乐议：“苏祇婆……父在西域，称为知音，世相传习，调有七种……一曰娑陀力，华言平声，即宫声也；二曰鸡识，华言长声，即商声也；三曰沙识，华言质直声，即角声也；四曰沙侯加滥，华言应声，即变徵声也；五曰沙腊，华言应和声，即徵声也；六曰般瞻，华言五声，即羽声也；七曰俟利箑，华言斛牛声，即变宫声也……又有五旦之名，旦作七调，以华言译之，旦者则谓均也，其声亦应黄钟、太簇、林钟、南吕、姑洗五均。”据此，“旦”的意义相当于均。“五旦七调”即五种不同调高（旦）上，各按七声音阶构成七种调式。每旦七调，“五旦”共得三十五调（调式）。隋、唐燕乐二十八调中曾吸收了五旦七调这种龟兹乐的宫调体系。而《辽史·乐志》记载的二十八调，更直书“四旦二十八调”，明白显示了与宋燕乐七均四调的体系有异。燕乐二十八调涉及的“旦”与“调”的解释问题，迄今尚无定论。

五声 宫、商、角、徵、羽五个音级的合称。或称五音。我国的几种传统音阶形式，无论是古音阶、新音阶、清商音阶，又无论是五声音阶或六声、七声音阶，其中都包含这五个音级：

简谱：1　2　3　5　6
唱名：do　re　mi　sol　la
阶名：宫　商　角　徵　羽

在同一个五声音阶的音列中，分别以各音作为主音时，则构成不同的调式；此时即根据主音的阶名，命名为宫调式、商调式等。《左传·昭公二十五年》子产论乐："为九歌、八风、七音、六律，以奉五声。"说明不同的音乐和音阶形式中，五声都是重要的音级。

五音　①义同五声。如《淮南子》:"一律而生五音。"②引申义,泛指各种音乐。如《道德经》十二章:"五音令人耳聋。"《吕氏春秋·适音》:"五音在前弗听。"③传统音韵学名词。以"五声"与喉、齿、牙、舌、唇的不同发音部位相配,而借用"五音"之名。早见于《玉篇·五音声论》。历代相配的方法不一,以沈括《梦溪笔谈》唇音宫、舌音商、牙音角、齿音徵、喉音羽的配法,比较符合口腔中的发音部位。④五音的五个阶名,一宫、二商、三角、四徵、五羽,按已知史料在晋以后亦曾用来表达弦序或不同调式中各个音级的次序,而不拘泥于各个阶名所约定的音程关系。即宫字仅表明它是某种调式(不论它是商调式或羽调式……)的音阶第一级;商字仅表明它是所属音阶的第二级等等。如琴弦不论其调弦法的音程实质如何,一概称大弦为宫弦、三弦为角弦之类,后人为《左传·鲁昭公元年》有关"五降"一段文字所作割注:"商为宫,则宫为羽……"等各语中,每一"为"字之前所用名称即此种表示调式音级次序的用法。七音之名的同样用法,则加二变为次序。

西安鼓乐四调　民间的四宫系统之一。在西安鼓乐中称为"上、尺、六、五"四调，用工尺，以固定名记谱、读谱。用新音阶宫音位置来标明调高时，"上调"即今 F 调；"尺调"即今 G 调；"六调"（或写作刘调）即今 C 调；"五调"（或写作吴调）即今 D 调。现以西安鼓乐谱所用工尺字固定名开列这四宫的音位比较表如下：

	合		四		一	上	勾	尺		工	下凡	凡	六		五		乙	仩	㐴	伬
	c^1	$^{\flat}d^1$	$^{\natural}d^1$	($^{\flat}e^1$)	e^1	f^1	$^{\sharp}f^1$	g^1	($^{\flat}a^1$)	a^1	$^{\flat}b^1$	$^{\natural}b^1$	c^2	$^{\flat}d^2$	$^{\natural}d^2$	($^{\flat}e^2$)	e^2	f^2	$^{\sharp}f^2$	g^2
尺　调（G）								人		丨		り	文		ゟ		ゟ			人ゟ
上　调（F）						乃		人		丨	り		文		ゟ		ゟ	乃ゟ		
五　调（D）			マ		丶		乃	人		丨		り			ゟ					
六　调（C）	厶		マ		丶	乃		人		丨		り	文							

1221

◎黄翔鹏文存

西凉乐　南北朝时期（公元420年～589年）在西北兴起，后在隋、唐燕乐中受到重视的一种音乐。起源于吕光统治凉州时（公元386年～399年）。系在中原汉族音乐基础上，吸收“土龟兹”等西北民族音乐而成。《旧唐书·音乐志》：“其乐具有钟、磬，盖凉人所传中国旧乐，而杂以羌胡之声也。”所以初名“秦汉乐”。北魏太武帝（拓跋焘）平河西（约公元431年），“秦汉乐”辗转传入中原，因为久在洛阳传习，后被称为洛阳旧乐。进入隋九部乐、唐九部乐、唐十部乐后，称为“西凉乐”。西凉乐在历史上曾经长期受到重视。不仅“魏世共隋咸重之”，甚至在唐代长安（“长安”为武则天年号，公元700年～704年）以后，朝廷不重视古曲的时期，在数百种管弦杂曲中，也仍旧有很大一部分是西凉乐（见《旧唐书·音乐志》）。西凉乐所用乐器见《旧唐书·音乐志》：“乐用钟一架，磬一架，弹筝一，搊筝一，卧箜篌一，竖箜篌一，琵琶一，五弦琵琶一，笙一，箫一，筚篥一，小筚篥一，笛一，横笛一，腰鼓一，齐鼓一，担鼓一，铜钹一，贝一。”至后晋刘昫撰写音乐志时，编钟已亡。

西曲　清商乐中出自江、汉一带的“荆楚西声”。或称西曲歌。南朝陈时（公元557年～589年）成书的《古今乐录》所列西曲歌三十四曲，歌词几乎全部保存于《乐府诗集》中。

西学　周代所立的四座学宫之一。《礼记·文王世子》孙希旦集解：“西学，瞽宗也。”瞽宗即殷人之学。殷学在西，称“西学”，教学内容以礼、乐为主，执掌者是最高级乐师。《周礼·春官·大司乐》：“死则以为乐祖，祭于‘瞽宗’”，即立位祭祀于“西学”。

细　高音。相对于大而言。《国语·周语下》：“细不过羽。”意为高音不超过羽声。

细乐　器乐合奏形式的一种。南宋灌圃耐得翁《都城纪胜》：“细乐……以箫管、笙、篆、嵇琴、方响之类合动。”参见教坊大乐。

下管　指礼乐活动中匏、竹类乐器在堂下演奏。《礼记·仲尼燕居》：“下管《象》、《武》，《夏籥》序兴。”注：“堂下以管吹《象》、《武》之曲。”

下里巴人　歌曲。后世作为典故，借喻通俗性的音乐或事物。事见刘向《新序》：“客有歌于郢中者。其始曰《下里巴人》，国中属而和者数千人……引商刻角，杂以流徵，国中属而和者不过数人。是其曲弥高者，其和弥寡。”（亦见宋玉《对楚王问》）方以智《通雅》：“下里，

蒿里也……死者归蒿里。葬地下，故曰下里。其曰《下里巴人》之歌，即《蒿里》、《薤露》之类也。”这就是说，它是丧歌之类。

夏籥（yuè） 即大夏。《周礼·春官》说是周代“六乐”之一。《吕氏春秋·仲夏纪》：“禹立……于是命皋陶作为《夏籥》九成，以昭其功。”《夏籥》所用乐器以竹、苇制成的编管乐器“籥”为主，所用的乐曲、歌曲共分九段，有九次终止，所以称为“九成”。《礼记·明堂位》：“皮弁素绩，裼而舞大夏。”即周代表演这个乐舞时，舞者戴皮帽，裸着上身，下穿白色的围裙，说明还是比较原始的。

仙韶曲 唐文宗（公元 827 年～840 年在位）时采“开元雅乐”曲调所制的法曲。初名“云韶法曲”，或“云韶乐”。《新唐书·礼乐志》：“文宗好雅乐，诏太常卿冯定采开元雅乐，制云韶法曲。……云韶乐有玉磬四簴（jù）、琴、瑟、筑、箫、篪、籥、跋膝（一种管乐器）、笙、竽皆一。登歌四人，分立堂上下。童子五人，绣衣，执金莲花，以导舞者三百人……乐成，改法曲为《山韶曲》。”《唐会要》则指明“文宗开成三年（公元 838 年），改法曲为《仙韶曲》。”《仙韶曲》用登歌，是唐代雅乐和俗乐交互影响的一例。

先王之乐 即雅乐。《孟子·梁惠王》：“寡人非能好先王之乐也，直好世俗之乐耳。”以“先王之乐”和“世俗之乐”相对而言，实指“雅乐”。

弦律 按弦发音原理的定律法。常与管律起相辅相成的作用。弦律所用的正律器称为“弦准”或“律准”（简称为“准”）。先秦及汉代的“均（yùn）钟”；汉代京房、北魏陈仲儒、五代后周王朴、明代朱载堉所用的准，以及南朝梁武帝的四通十二笛，都用弦准定律。弦准的形制，似琴或瑟，弦长、弦径各有定制，岳山或柱位不得任意抬高以保持张弦的水平位置，使发音准确无误。弦律可以直接用律数作为弦长比值，不像管律须作管口校正，但是在弦律的实践中，常须辅以律管。因为弦的张力无定，又易受风、雨、燥、湿的影响，因此，按弦准定律时，常用黄钟一管来确定标准音高。此外，也有其他律管根据弦准测定的音而定律。这样的律管只是根据弦律截取管长，虽为管律，而其长度并无律数的实际意义。

咸池 《周礼·春官》说是周代六乐之一。据说是帝尧之乐。《周礼·春官》郑康成注：“《咸池》，黄帝所作乐名也；尧增修而用之。”则又是黄帝之乐。参见古乐。

相和（歌） 两汉及魏、晋间对民间歌曲作艺术加工形成的歌、舞、大曲等音乐的总称。可以单称相和，或据其形式称相和歌、相和大曲等。《乐府古题要解》说："乐府相和歌，并汉世街陌讴谣之词。""街陌讴谣之词"就是民间歌曲。最初的表演形式是徒歌，不用任何伴唱、伴奏。初步发展为"相和"形式，叫做"但歌"。《晋书·乐志》："但歌四曲，自汉世无弦节，作伎最先倡，一人唱，三人和。"以乐器与歌曲相和的，见《晋书·乐志》："相和，汉旧歌也；丝竹更相和，执节者歌。""凡此诸曲，始皆徒歌，既而被之管弦。"据张永《元嘉正声伎录》及王僧虔《大明三年宴乐伎录》佚文，相和所用乐器除歌者执"节"（节鼓，用以击节）外，一般常用笙、笛、琴、瑟、琵琶、筝等，有时也用篪、筑。相和曲中有不用歌唱的但曲。张永《伎录》记录了楚调的"但曲七曲：《广陵散》、《黄老弹》、《飞龙引》、《大胡笳鸣》、《小胡笳鸣》、《鹍鸡游弦》、《流楚窈窕》"，同时说明它们都是"琴、筝、笙、筑之曲"。但曲也用为舞蹈的伴奏。《古今乐录》说："《黄老弹》独出，舞、无辞。"就是这种但曲。相和大曲是有歌、有舞、有但曲的歌舞大曲形式。张永《伎录》、王僧虔《伎录》的佚文中保存了大曲某些奏、唱次序的不完整材料。《乐府诗集》卷二十六小序说明大曲中包含了艳、趋、乱等结构形式。沈约所撰《宋书·乐志》记录了部分大曲歌辞，有《东门》、《西山》、《罗敷》等十五曲。魏、晋以后，一般按三调作相和诸曲的分类，此外又别有楚调。平、清、瑟三调及楚调歌辞已在宋代由郭茂倩编入《乐府诗集》中。其音乐在南北朝间曾被收入清商乐，后又转入隋、唐燕乐。除琴曲古谱中仍保存少数古调外，多已流变而融入唐、宋以后的乐曲中，至今不可复辨其本来面目。

乡乐 周代宫廷燕享活动中所用十五国风一类的民间歌曲和音乐。《仪礼·燕礼》中有"歌乡乐"或"合乡乐"的记载，所列篇名均见《诗经》的《周南》、《召南》。

箫韶 即韶箾。《书·益稷》："箫韶九成，凤皇来仪。"当因《韶》乐伴奏乐器以箫（当时为排箫）为主而有此称。

小部音声 梨园中，由十五岁以下少年乐工组成的传习、演出组织。《太真外传》："小部者，梨园法部所置，凡三十人，皆十五以下。"又称法部小部。

小令 ①民间流传的小曲。元代《燕南芝庵唱论》："乐府不可似

街市小令。”意即文人填词的小令中不可用时俗的词句。王骥德《曲律》据周德清的解释说：“渠所谓小令，盖市井所谓小曲也。”②词、曲，特别是散曲的小令，是长短篇幅的分类，不是别有一种体式。清代万树《词律发凡》：“自《草堂诗馀》有小令、中调、长调之目，后人因之……钱塘毛氏云：五十八字以内为小令。”这种小令，采用了民间小曲的曲调，但改变了歌词的风貌。周德清《中原音韵》说：“乐府语可入小令，小令语不可入乐府；”此语中前一小令指文人诗词所用的曲调，后一小令指民间小曲。小令在文人填词歌曲中用作分类名词，又见《燕南芝庵唱论》：“有尾声名套数，时行小令唤叶儿。”这里的小令主要指散曲的小令，又称叶儿，言其短小。散曲中的小令多为一支独立的曲子，重复时可以换韵；有的也可加用别的曲子，如〔骂玉郎〕带〔感皇恩〕、〔采茶歌〕等。

小师 即少师。参见师②。周代大司乐的属官，地位在大师之下。《国语·周语上》：“瞽献曲，史献书，师箴……”韦昭注：“瞽，乐师。……师，小师也。”《周礼·春官》郑玄注：“凡乐之歌，必使瞽、矇为焉。命其贤知者以为大师、小师。”小师也由盲人担任。

小舞 周代宫廷雅乐中，重要性仅次于六乐的、六种以舞具为名的乐舞。《周礼·春官》：“乐师：掌国学之政，以教国子小舞。凡舞：有帗舞，有羽舞，有皇舞，有旄舞，有干舞，有人舞。”“六乐”由中大夫一级的大司乐掌教，“小舞”则由下大夫一级的“乐师”掌教。

协律都尉 汉代乐官名称。汉武帝以李延年为协律都尉，备二千石印，主乐事。历代名称及品级不一，大体略同。晋代及南朝梁的协律校尉或苻秦的钟律令，其下属乐官，分别称雅乐郎、协律中郎将、协律郎、钟律郎等。

新法密率 明代朱载堉创用等比数列作为平均律的计算原理，从而确立的一种律制，即“十二平均律”，或称“十二等程律”。朱载堉把这种生律法的数理原则称作“新法密率”。朱载堉在中国传统律学的基础上，依据“同律度量衡”学说，按传统方法取振动体长度的数据，总结弦准（参见弦律）定律和律管（参见管律）误差的正反两面经验，重视民间的旋宫实践，坚持限用十二律的古代旋宫理想，通过科学实验和精密计算，在16世纪后半叶，创建了“密率”的基本原理，并完成了计算结果。根据朱载堉在《律历融通》（书前有公元1581年序言）中已经使用了关键性的计算方法，可知“密率”的发明年代应在公元

1581 年以前。

《律吕精义》中总结他创造新法密率的终极目标和算法的大纲："盖十二律黄钟为始，应钟为终，终而复始，循环无端……是故各律皆以黄钟正数十寸乘之，为实，皆应钟倍数十寸零五分九厘四毫六丝三忽零九纤四三五九二九五二六四五六一八二五为法，除之，即得其次律也，安有往而不返之理哉。旧法往而不返者，盖由三分损益，算术不精之所致也。是故新法不用三分损益，别造密率。"朱氏在这一纲要性的论述中，只举出了黄钟和倍应钟相距的数据。因为在十二平均律中，正黄钟和倍应钟的比率，就是任何相邻两律的比率。因此，任何一律的长度（即该律的振动体的长度）除以倍应钟的长度，即得高一律的长度。所有十二律，均可由此计算而得。

新法密率的度量标准和上举的数据，来源于"同律度量衡"学说（中国古代认为度、量、衡同出于律的一种学说）。其大要见于《律吕精义》的"密率源流图"所示"桌（lì）量"（周代的一种标准量具）和"方边即黄正"、"圆径即蕤宾"二语。新法密率据《周礼・考工记》："桌氏为量，内方尺而圆其外"，以方边一尺（夏尺 = 25.48 厘米）为黄钟长度。朱氏主张"律度量衡，无非倍者，故算法皆从倍律起（倍黄钟 $=1^2+1^2=2$ 尺）。"根据"方边即黄正"，用勾股算法得出：勾 10 寸，股 10 寸，各自乘方，相加，"共得二百寸为弦幂"；以此弦幂（即倍黄钟数据）开方，得蕤宾倍律，即倍蕤宾 $=\sqrt[2]{(1^2+1^2)}=$ 1.4142135……尺。这个长度数据，即"桌量"的方斜、圆径，也就是黄钟倍律至正律之间十二律正中位置的"倍蕤宾"的长度（八度的 $\frac{1}{2}$）。以此再开方，得倍南吕（八度的 $\frac{1}{4}$），即倍南吕 $=\sqrt[4]{2}=1.1892071$ ……尺；以此再开三方，得倍应钟（八度的 $\frac{1}{12}$），即倍应钟 $=\sqrt[12]{2}=$ 1.0594630……尺。$\sqrt[12]{2}$ 是朱氏"密率"算法的核心。由此可以得出十二平均律的所有各律，如下表。表中"现代音名"一栏，表示以现代十二平均律 $a_1=440$ 赫为标准，朱载堉的黄钟律相当于 $^{b}e^{1}$ 而比 $^{b}e^{1}$ 高 22 音分（以十二平均律半音为 100 音分）。

律　名	计算方法	振动体长度	现代音名
正黄钟		1.000000	$^{b}e^{1}$
倍应钟	$\sqrt[2]{倍南吕}$（即：$\sqrt[12]{2}$）	1.059463	d^{1}
倍无射	倍南吕÷倍应钟	1.122462	$^{\#}c^{1}$
倍南吕	$\sqrt[2]{倍蕤宾}$	1.189207	c^{1}
倍夷则	倍林钟÷倍应钟	1.259921	b
倍林钟	倍蕤宾÷倍应钟	1.334839	^{b}b
倍蕤宾	$\sqrt[2]{倍黄钟}$	1.414213	a
倍仲吕	倍姑洗÷倍应钟	1.498307	^{b}a
倍姑洗	倍夹钟÷倍应钟	1.587401	g
倍夹钟	倍太簇÷倍应钟	1.681793	$^{\#}f$
倍太簇	倍大吕÷倍应钟	1.781797	f
倍大吕	倍黄钟÷倍应钟	1.887748	e
倍黄钟		2.000000	^{b}e

新律　南朝宋何承天创造的一种十二平均律早期阶段的律制，在《宋书·乐志》中称做新律。何承天致力于实现古人提出的“十二律旋相为宫”的理想，看出了三分损益律仲吕不能还生黄钟的根本矛盾，明确提出：“上下相生，三分损益其一，盖是古人简易之法。后人改制，皆不同焉，而京房不悟，谬为六十……”（《隋书·律历志》）因而采取了新的途径。何承天的新律，是把仲吕还生“变黄钟”所得的8.8788寸，按正黄钟应得的9寸长度（参看黄钟律），取差值0.1212寸，分为十二个差值各0.0101寸，根据三分损益程序，每生律一次叠加0.0101寸使仲吕得以还生黄钟。这种按振动体长度差数来平均的结果，虽然还不是按频率比来计算的真正的十二平均律，但实际效果已十分接近十二平均律。以平均律标准按音分值计算时，新律从相邻两律间的音分值差来看，超过5音分误差的只占三分之一；其中误差达到10音分以上的，只有无射一律。下表中“相当现代音名”一栏，表示以十二平均律$a^{1}=440$赫为标准，南朝宋的黄钟律相当于$^{\#}f^{1}$而比$^{\#}f$略低。“音分值差”一栏，表示以黄钟律$^{\#}f^{1}$为±0音分，按十二平均律标出其它各律的音分值差（以十二平均半音为100音分）。

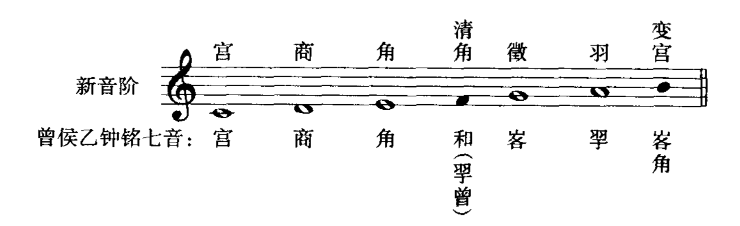
新律长度及其与十二平均律的音分值差表

律　　名	旧律长度	所加差值	新律长度	相当现代音名	音分值差
还生黄钟	8.8788	0.1212	9.0000	$^\#f^1$	±0
应　　钟	4.7407	0.0505	4.7912	f^2	-8.6
无　　射	4.9943	0.1010	5.0953	e^2	-5.1
南　　吕	5.3333	0.0303	5.3636	$^\#d^2$	-3.9
夷　　则	5.6186	0.0808	5.6994	d^2	-9.1
林　　钟	6.0000	0.0101	6.0101	$^\#c^2$	-1.0
蕤　　宾	6.3209	0.0606	6.3815	c^2	-4.8
仲　　吕	6.6591	0.1111	6.7702	b^1	-7.1
姑　　洗	7.1111	0.0404	7.1515	$^\#a^1$	-2.0
夹　　钟	7.4915	0.0909	7.5824	a^1	-3.3
太　　簇	8.0000	0.0202	8.0202	$^\#g^1$	-0.5
大　　吕	8.4279	0.0707	8.4986	g^1	-0.8
黄　　钟	9.0000	0.0000	9.0000	$^\#f^1$	±0

何承天提出的这种接近准确的十二平均律，是世界上最早运用数学计算的十二平均律范畴的律制。当时虽然未见采用，却是隋、唐间在实践上用十二律旋宫的先声。

新声二十八解　汉代有名的“武乐”。汉武帝时协律都尉李延年据西域横吹乐曲。摩诃兜勒改编而成。解即乐曲段落间小型的间奏或结束部，古代文人以“解”数称段数，故称二十八解。《晋书·乐志》叙横吹源流：“李延年因胡曲更造《新声二十八解》，乘舆以为武乐。”

新音阶　七音的音阶形式之一。它的结构特点是：半音在三、四级和七、八级之间；五正声之外，以变宫为第七级，以清角（即“和”、“孪曾”）为第四级，构成七声音阶。近年来的音乐考古研究证明：新石器晚期的陶埙中已有清角音出现；春秋年间的编钟上，已有完整的七声新音阶；曾侯乙钟铭已在战国初期标明了七声新音阶各个音级的名称：



"新音阶"之名不见于史籍。《隋书·音乐志》郑译、苏夔只说:"清乐黄钟宫以小吕为变徵。"本世纪二十、三十年代间,由杨荫浏《雅音集》定名。

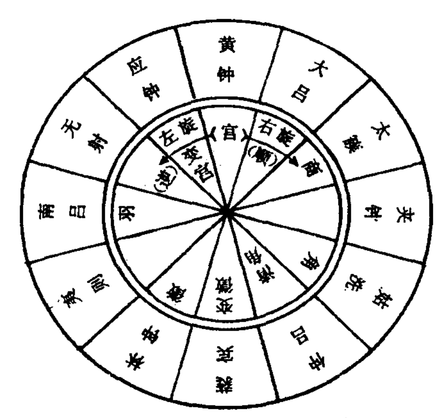
新乐 春秋战国期间被看做郑声一类的新兴之乐。亦称今乐。新乐或今乐均相对于古乐而言。《史记·乐书》:"魏文侯问于子夏曰:吾端冕而听古乐则唯恐卧,听郑卫之音则不知倦。敢问:古乐之如彼,何也?新乐之如此,何也?"(亦见《礼记·乐记》)新乐的影响及于宫廷,早见《国语·晋语》:"平公说(悦)新声,师旷曰:公室其将卑乎?"师旷担心新乐的流行,将成为公室政治地位衰落的先兆。《孟子·梁惠王》:"今之乐犹古之乐也。"则已不得不承认新乐的地位。

熊罴十二案 亦称鼓吹十二案。起源于南朝梁的宫廷鼓吹乐,后在宋、辽、金用于朝会的鼓吹乐中成为定制。《宋史·乐志》载:乾德四年(公元966年)六月,设"鼓吹十二案,其制:设毡床十二,为熊罴腾倚之状以承其下;每案设大鼓、羽葆鼓、金錞各一,歌箫、笳各二……"十二案在朝会活动中,陈设在编悬乐器的四周,配合钟、磬等乐器演奏。

胥 众工之一。胥是庶人之在官者,地位高于农奴。《礼记·文王世子》讲礼乐教育中武舞的教习活动时说:"小乐正学干,大胥赞之;籥师学戈,籥师丞赞之;胥鼓《南》。"大胥是众胥的首领,在活动中辅佐乐正;胥在这一活动中演奏《南》(南音)。胥还兼任指使众徒从事礼乐活动中的诸种杂务。

轩悬 西周起,诸侯所用的钟、磬编列数量和设置方位的规定,称为轩悬。参见乐悬。
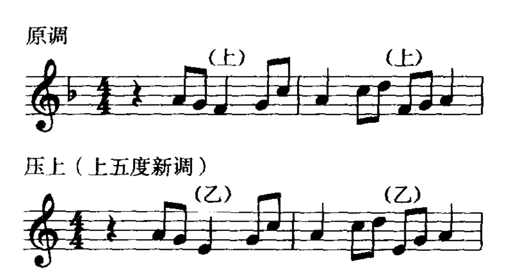
旋宫图 宫调理论的一种图说。始于《礼记·礼运》:"五声、六律、十二管旋相为宫",指十二律轮流作为宫音,以构成不同调高的五声音阶和其他音阶。历代乐、律志常言"置图"、"颁图"、"附图",因刻版不及,先后失传。今存最早的旋宫图,为唐代武后时期《乐书要录》所载。下面是根据《乐书要录》旋宫图,略去"月律"与干支、方位之说,参照成伣《乐学轨范》(朝鲜)、明代朱载堉《乐学新说》、现代童斐《中乐寻源》诸图,所制的旋宫图如下:



“旋宫图”的外圈为十二律名，自左至右按半音相距依次各高一律排列，作为底盘，固定不动。内圈为宫、商阶名，自左至右，按音阶各级音（五声至七声）排列，作为盘心，可以左右旋转。旋宫图有两种运转方法：右旋法可上溯至先秦的曾侯乙钟铭，调名读如某均（以律名示之）“之”某声；左旋法可上溯至《周礼·春官·大司乐》，调名读如某律“为”某声。这两种称谓方式在唐、宋间分别配属于由旋宫图盘心运转方向得名的“顺旋”（“右旋”），或“逆旋”（“左旋”）；亦即隋、唐燕乐研究者林谦三（日本）所说的之调式与为调式。

旋宫转调 指一定宫调系统中“宫”（调高）的转换与“调”（调式）的转换。《礼记·礼运》：“五声六律十二管旋相为宫”，指十二律轮流作为宫音，以构成不同调高的五声、七声等音阶。“旋相为宫”就是“旋宫”（参看宫调（1））。唐《乐书要录》：“若穷论声意，亦当旋相为商，旋相为角。”指十二律除轮流当做宫调式的主音外，还轮流作为商调式、角调式等各调式的主音。这样，在调高变换外，同时还兼作调式的变换，即为“转调”。在宫音已定的某均音阶中（如黄钟均、太簇均等），即在调高不变换时，改动调式主音的位置，产生同宫异调的变化，也叫做“转调”。旋宫，指调高的转换；转调，指调式的转换。现代概念的“转调”，包含调高与调式变换在内的调的变化。而中国古代则分别称为“旋宫”与“转调”。

压上（shǎng） 东北唢呐音乐中借字旋宫的一种手法。即以工尺谱首调唱名为基础，压住“上”字不吹，而吹“乙”音；从而转至上五度新调。以东北唢呐曲牌〔哭皇天〕（见谱例）为例，采用压上处理，就得出了变调的结果。



雅乐　一般泛指宫廷的祭祀活动和朝会仪礼中所用的音乐。起源于周代的礼乐制度，用于郊社（祭祀天地）、宗庙（祭祀祖先）、宫廷仪礼（朝会、燕飨、宾客等）、射乡（统治者宴享士庶代表人物）以及军事上的大典等。后世祀奉先贤的活动（如祭泰伯、祭孔）也模仿、应用郊社、宗庙之乐。周代的礼乐制度对上述不同场合中的仪式和曲目都有严格的等级规定。相传为黄帝至周武王各代所制的六乐，用于天子和少数王侯亲自主持的祭祀大典和重大的宴享活动，后世的儒家把它奉为雅乐的最高典范。

《诗经》中的风、雅、颂，很多是周代的雅乐曲目。“周颂”中的《清庙》、《雍》等篇用于天子亲自主持的郊、庙活动。“大雅”，据朱熹说是“会朝之乐”。“小雅”中的《鹿鸣》、《鱼丽》、《南陔》等篇是天子、卿大夫普遍用于宴享活动中的礼仪节目。“国风”中“周南”、“召南”的《关雎》、《采蘋》、《采蘩》等篇，本是民间乡乐，在宫廷中被采用作房中乐，也用于宫廷中低于大飨一级的燕饮活动，在宫廷外也有卿大夫用于宴享士庶的。周代郊、庙、燕、射之乐，本无统一名称，在春秋、战国期间才开始被称为雅乐或雅颂之声。《论语·阳货》：“恶郑声之乱雅乐也。”《论语·子罕》：“吾自卫返鲁，然后乐正，雅颂各得其所。”《荀子·乐论》：“故人不能无乐……先王恶其乱也，故制雅颂之声以道之。”都说明雅乐是从雅、俗的对立，先王之乐和郑卫之音的对立而得名的。“雅颂之声”的称谓起于《诗经》编辑成书以后，也反映了雅乐活动是以诗乐中的雅、颂为主的实际情况。

秦、汉以后的雅乐，除历代开国之初，在宗庙之乐中不能歌颂前代功德，因而有所创作外，大多袭用旧乐，或取旧乐改名、填词，用作本朝的雅乐。例如，秦代改称《武》乐为《五行》，汉代改称《韶》乐为《文始》。但经改朝换代的长期动乱，旧有雅乐大多散失，汉代据传仅存周时的《韶》、《武》二曲。历代雅乐中的创作成分，包括吸取与

改编民间音乐的成分，常因时代而有不同。一般每当政治上形成大一统以前，或在历代开国之初的雅乐中，音乐的创作成分较多。如汉初采用《大风歌》和《巴渝舞》入雅乐。南北朝的雅乐是“陈、梁旧乐，杂用吴、楚之音；周、齐旧乐，多涉胡戎之伎”（《旧唐书·音乐志》）。隋初的曹妙达受命教习雅乐，迎神用的《元基曲》，献奠登歌用的《倾杯曲》，都源于民间俗乐。但至开皇十四年（公元594年），原有的燕乐曲调就被保守派的牛弘等人完全改掉（见《隋书·音乐志》）。唐初曾用新创作的《庆善乐》和《破阵乐》作为雅乐的文舞和武舞。后来认为《庆善乐》“不可降神”，《破阵乐》“不入雅乐”，于是，“郊庙用《治康》、《凯安》如故”（见《新唐书·礼乐志》）。隋、唐以后，雅乐与俗乐的区分愈加分明，雅乐的僵化程度也随之日益严重。雅乐中的另一种创作成分是文臣受命撰写歌词，由乐官“协律”，据旧乐或当代曲调改编乐曲，如汉武帝时司马相如等作辞的《郊祀歌》十九章等。宋代雅乐曲调中，另有一种拟古的诗乐，赵彦肃所传《大唐开元风雅十二诗谱》即是一例。

广义的雅乐，包括宫廷中不带或少带礼仪性质的燕乐。唐代的太乐署兼管燕乐。隋、唐燕乐乐曲流传到日本，即被称为“大唐雅乐”。其后，士大夫创作的音乐，或符合士大夫口味的音乐，也往往被称为雅乐或雅音。至此，“雅乐”的概念已从乐种的区分引申为风格上的区分。

周代郊、庙大典中使用的雅乐乐器，有柷、敔、搏拊、钟、磬、建鼓、应鼙、鼗、箫（排箫）、笙、竽、埙、篪、瑟等。其中的一部分，如柷、敔、搏拊等件，至少到东周以后，看来是专用于雅乐的。而多数乐器，甚至包括钟、磬在内也都在非礼仪性质的宫廷燕乐中使用。竽、瑟、篪、箫等件并仍在民间流传。秦、汉以后，钟、磬、建鼓等成为雅乐专用；笙在各个朝代都兼用于民间俗乐；埙、篪、排箫、鼗、瑟等件，到明、清两代已先后在民间失传，因此成为雅乐专用乐器。汉以后各代雅乐所用乐器，大体遵循周代体制有所增减，而八音俱全似乎是必不可变的规格。历代也有增创，如汉武帝祠太乙用“箜篌瑟”，宋代增“拱宸管”、九弦琴、五弦阮等。后世还有采用民间俗乐中龙笛、唢呐等入雅乐的。也有失传后、仿古拟制失真的，如清代的编钟、凤箫等。仿古失真的雅乐乐器往往徒具形式，甚至不能演奏（如雷鼓之类），说明封建社会后期的雅乐乐器带有礼仪陈设的性质。

燕乐 ①即宴乐、讌乐。周代的“燕乐”用于讌享宾客，亦称房

中乐。燕乐一辞初见于《周礼·春官》："磬师：掌教击磬……教缦乐燕乐之钟磬。"先秦燕乐的涵义，略同东汉以后的食举乐。后世的"燕乐"概念兼表宴饮、游乐及一般欣赏活动，概括了宫廷中使用俗乐的一切用途。实为一种泛称。②隋、唐燕乐和宋燕乐，均为广义的"燕乐"，是宫廷中所用俗乐的总称。杜佑《通典》卷一四六"坐、立部伎"篇，将唐初九部、十部乐及坐、立部伎统名"燕乐"，即此。沈括《梦溪笔谈》："先王之乐为雅乐，前世新声为清乐，合胡部为燕乐"，则指宫廷中所用的"燕乐"系与"雅乐"相对而言，并指出燕乐为汉族俗乐（"清乐"之主体）与境内各民族及外来俗乐（"胡部"）之总称。隋、唐燕乐的分部乐伎对照列表如下：

时　代	隋		唐		传入中原的时期（公元）
	开皇初（581后）	大业中（605～618）	武德初（618后）	贞观十六年（642）	
总称	七部乐	九部乐	九部乐	十部乐	
分部乐伎			燕乐伎	燕乐	（创作）
	清商伎	清乐	清商伎	清商	▽（原有）
	国　伎	西凉	西凉伎	西凉	▽386
				高昌	▽约520
	龟兹伎	龟兹	龟兹伎	龟兹	▽384
		疏勒	疏勒伎	疏勒	▽436
		康国	康国伎	康国	▽568
	安国伎	安国	安国伎	安国	▽436
	天竺伎	天竺	天竺伎	天竺	▽346～353
	高丽伎	高丽	高丽伎	高丽	▽346前
	文康伎	礼毕	（礼毕）		▽（创作）

表中"▽"表示南北朝时期已有的乐部。

宋教坊"燕乐"分为四部：大曲部、法曲部、龟兹部、鼓笛部。唐九部、十部乐中狭义的"燕乐"（见③义）经五代战乱辗转入辽，成为辽国"大乐"。北宋教坊"燕乐"于靖康（公元1127年）后入金，称为"散乐"。辽、金以"大乐"、"散乐"与本民族、其他民族之乐合称"燕乐"。唐、宋两代以外的各代"燕乐"，均据民间俗乐的流变情况而

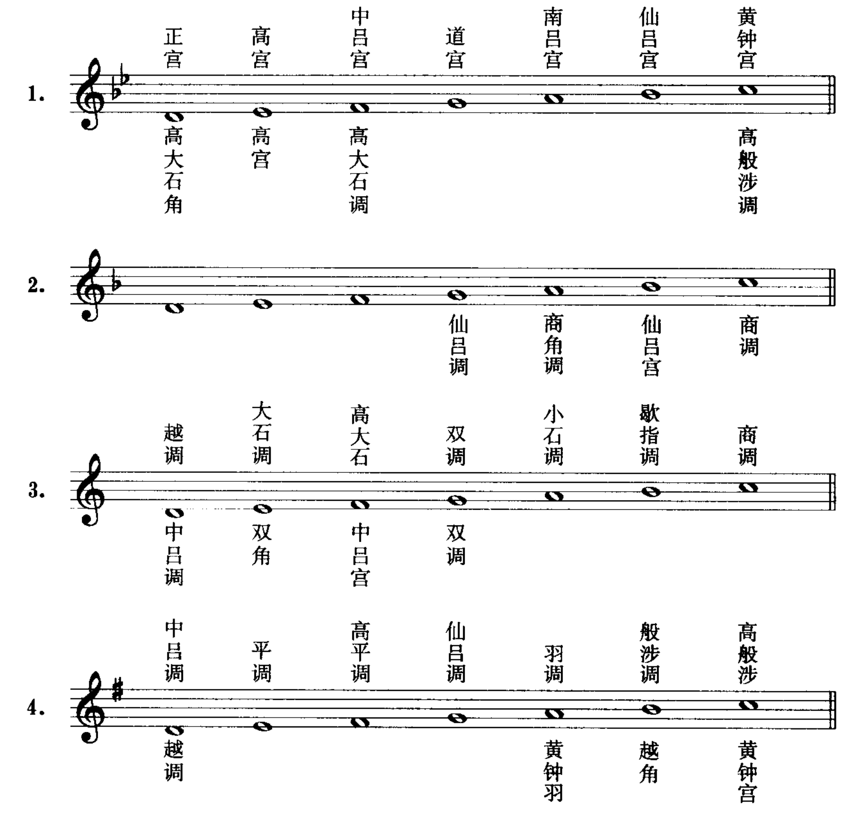
有异同，但一般仍为宫廷所用俗乐之总称。③唐九部、十部乐中第一部的“燕乐”，是狭义的燕乐。武德初的不可考。贞观中以作于贞观十四年（公元640年）的《景云乐》为代表。《旧唐书·音乐志》载：“张文收采朱雁天马之义制《景云河清歌》，名曰‘讌乐’，奏之管弦，为诸乐之首，元会第一奏者是也。”张文收所作“讌乐四部”，除《景云乐》外，为《庆善乐》、《破阵乐》、《承天乐》。这种“燕乐”一般用于比较庄重的场合，所用乐器及其风格略同西凉乐。后入坐部伎。

燕乐半字谱 唐代的一种乐谱。古工尺谱的一种早期形式。亦称半字谱。实例有敦煌千佛洞“唐人大曲谱”。传统史籍如陈旸《乐书》认为古工尺出于觱篥谱；一说以千佛洞谱为“敦煌琵琶谱”（〔日〕林谦三《敦煌琵琶谱的解读研究》）。陈旸《乐书》中，“燕”字作“讌”。

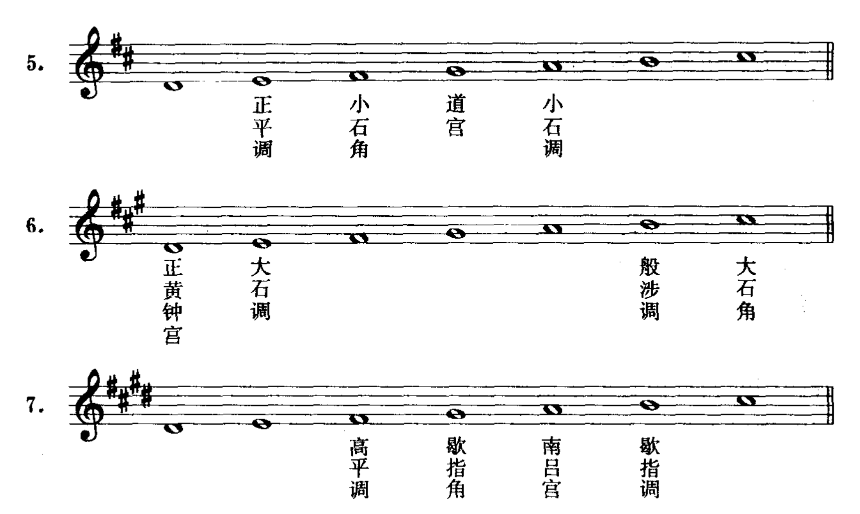
敦煌唐人大曲谱

燕乐二十八调 隋、唐、五代至辽、宋间燕乐所用的宫调。因长期应用于宫廷燕乐及民间俗乐，对宋、元以来的词曲、戏曲、说唱以及器乐等诸种俗乐具有影响，故亦称“俗乐二十八调”，简称“二十八调”。二十八调在传统上按照七宫、七商、七角、七羽分类。这种“四调”系统，有两种解释。第一种解释认为隋、唐燕乐是四均（四种调高），

每均七调（七种调式）；清代凌廷堪《燕乐考源》力主此说。第二种解释认为隋、唐燕乐和宋以后的燕乐都是七均（七种调高），每均四调（四种调式）；北宋沈括、南宋蔡元定、张炎都主此说。由于有关理论今已散佚，隋、唐时二十八调的确切音位迄今仍然是一个研究课题。宋代二十八调的音位中，“七角”调所用音阶及其七种调首（二十八调的各调第一级音都称为“调首”，在《乐府杂录》中则称为“调头”）位置亦有不同见解；因此对唐以前的七角调，更难考索。今取隋、唐二十八调的四均之说，暂时略去角均，将三均各七调的调首位置列于谱例上方；取宋代二十八调的七均之说，按张炎《词源》定七角音位，将七均各四调的调首位置列于谱例下方，示意如下。谱例中的调高，只表明各均的相对关系，不能概括自隋迄于南宋间频繁变迁的燕乐音高：



阳春白雪　①琴曲。传为春秋时晋国师旷或齐国刘涓子所作。唐代



显庆二年（公元657年）吕才曾依琴中旧曲配以歌词。《神奇秘谱》列《阳春》于上卷宫调，列《白雪》于中卷商调。在《白雪》解题中说："《阳春》取万物知春，和风淡荡之意；《白雪》取凛然清洁，雪竹琳琅之音。"②传说中的歌曲。后世作为典故，借喻"曲高和寡"。事见刘向《新序》："客有歌于郢中者……其为《阳春白雪》，国中属而和者，数十人而已……是其曲弥高者，其和弥寡。"（亦见宋玉《对楚王问》）③琵琶曲。即《阳春古曲》。

掖廷材人 汉代内廷宫人中的能歌善舞者。《汉书·礼乐志》："内有掖廷材人，外有上林乐府。"《汉书·宣帝纪》"掖廷"注云："宫人之官，有令、丞，宦者为之。"，掖廷材人即属掖廷令管辖的歌者、舞者。

伊耆氏之乐 传说中的一种古乐，属于远古氏族伊耆氏的乐舞。伊耆氏在每年十二月中举行的"蜡（zhà）祭"，是一种崇奉万物的祭祀活动。《礼记·郊特牲》记录下来的是八蜡之一"祭坊"的歌词："土反其宅，水归其壑（hè），昆虫毋作，草木归其泽。"祝愿水土保持，没有病虫害，杂草在不妨碍农作物的洼地中生长。"祭坊"的歌词反映了伊耆氏以农业生产为主，时代当晚于葛无氏之乐。《礼记·明堂位》还说："土鼓、蒉（凷，音 kuài）桴、苇籥（yuè），伊耆氏之乐也。"可见已有了比较原始的鼓和籥这些乐器。

伊州大曲 唐代大曲之一。《阳关三叠》即《伊州》大曲中第三段

（遍）。唐末诗人陈陶听唱《阳关三叠》后写诗《西川座上听金五云唱歌》："歌是《伊州》第三遍，唱着右丞征戍词。"敦煌唐人大曲谱中，存有《伊州》大曲音乐的片断。

一支香式工尺谱 或称一支香体工尺谱。将工尺符号分别记于唱词每字之下成为直行，故名。如《紫钗记·折柳》〔寄生草〕：

怕
六
奏
工尺工
阳
上
关
六
曲
上·一四上尺

异径管律 朱载堉将新法密率应用于管律时，所创用的一种管口校正法。即在各律管（通底的"开管"）以十二平均律半音由低向高迭进时，把各律管的长度依次除以$\sqrt[12]{2}$，使其依次缩短（参看新法密率），同时把各律管的管径（内径）依次除以$\sqrt[24]{2}$，使其依次缩小，以保证音高的准确。这种管径迭减的公式是任何一律的律管管径与较高一律（高半音）的律管管径之比为$1:\frac{1}{\sqrt[24]{2}}$。这种管口校正法，在1890年经比利时音响学家马容（Victor Mahillon），用黄钟管倍律、正律和半律作了实验，认为正确无误。

佾（yì） 周代起对乐舞行列的规定，用"佾"字表示列数。《左传》隐公五年载："天子用八，诸侯用六，大夫四，士二。"可见佾数按等级而不同。每佾人数，班固《白虎通义·礼乐》以为逐级都用自乘数。用六佾，则每佾六人；用四佾，则每佾四人。杜预、何休等从此说。东汉末服虔之说与班固不同，认为不同级别只有佾数之差，而每佾皆八人。这两说的相同之处，即天子用乐的"八佾"皆为六十四人。《论语·八佾》："孔子谓季氏八佾舞于庭，是可忍也，孰不可忍也。"认为季孙氏是大夫身份，用天子之乐，僭越过甚，再也不可容忍了。

音 ①乐音。相对于噪音而言，有一定音高、和谐悦耳的声音。②音乐。《乐记》："声成文，谓之音。"古代音乐理论中单用"音"字时，一般不指乐音，而指音乐。

音律 "音"、"声"、"乐"与"律"字组合成词，如"音律"、"声律"、"乐律"、一般语义相通；有时甚至和律吕混用。各词的内涵和外延均无严格的界限。(1) 狭义的音律、声律，如《吕氏春秋·仲夏记》第二篇"音律"，又如《史记·乐书》："协比声律"，所谓音律、声律，均与律的各义相关连，意义限于与律学有关的内容（参见乐律学）。(2) 广义的音律，泛指与乐律学有关的内容，即绝对音高和标准音高问题；生律法和律制问题；十二律体系和多于十二律的正律、变律体系问题；宫调和音阶、调式问题；音域、唱名、节拍、节奏等有关记谱法问题等。(3) 南朝梁以后的文人著作中渐有一种加以延伸的用法。惠皎《高僧传》："始有陈思王曹植深爱声律，属意经音"，以及刘勰《文心雕龙·声律》等文中的"声律"一词几乎等同于"音乐"、"音韵"。

音声人 唐代对音乐艺人的概称。《新唐书·礼乐志》："唐之盛时，凡乐人、音声人、太常杂户子弟，隶太常及鼓吹署，皆番上，总号音声人，至数万人"，后一"音声人"即此；但前一"音声人"与"乐人"并列，似侧重于歌唱艺人。

音学 音乐论著。王光祈著。1927 年 7 月增订于德国柏林，1929 年 9 月上海启智书局初版发行。是第一部由中国人写的，也是迄今唯一公开出版的音乐音响学（Acoustics，亦称"声学"）著作。著者在 1926 年 3 月的自序中说，科学分为应用科学与纯粹科学（后者指自然科学各个门类中的基础理论）两类，认为忽视纯粹科学的研究即"学术界不思树本"，并指出这种科学方法的本身"毫无民族界限为梗"，主张进行研究。全书共三编，分别从物理、生理、心理三个方面，探讨音响的发生、现象、性质、客观效应以及有关联系等问题。介绍了有关的新、旧学说。由于均属基本理论范畴，除译名大多与今不同之外，所涉及的基本原理，至今仍有参考价值。

音乐 意义与现代词汇"音乐"相同。在古代音乐理论中，最早见于《吕氏春秋·大乐》："音乐之所由来者远矣。"参见音、乐、声乐①。

引子 ①宋、元演唱缠令、缠达、诸宫调等作品时，第一个曲子的

泛称。②南北曲套数中专用作首曲的曲牌。南曲称为引子；北曲无名称，或称为“楔子”，但与元杂剧四折之外另增独立段落的“楔子”不同。南、北曲的引子都是散板曲，个别用一板三眼。北曲引子用笛，南曲引子为清唱（但有定谱，不能随意使腔）。③戏曲中重要角色登场所用的首曲也称引子。大都用作简明扼要的剧情介绍，如《牡丹亭·惊梦》的〔绕池游〕。南曲中有些曲牌专作这种引子之用。京剧等剧种则常用吟诵体的韵文念白作引子。④作为现代音乐术语，不限于戏曲、说唱音乐，而泛称各种音乐的引、序、前奏等。

应声 ①八音之乐中，高于古音阶宫音一律的音级。②一音引起的同音或高、低八度音的共振相和。沈括《梦溪笔谈》：“琴瑟弦皆有应声，宫弦则应少宫，商弦即应少商。”参见“和”④。

右旋 右旋和左旋是宋政和七年（公元1117年）由北宋政府提出来的整理宫调体系的两种方法。《宋史》卷129，中书省把某律为某调的称谓方式叫做“左旋”，把某均之某调的称谓方式叫做“右旋”。这两种名称的“左”、“右”，指旋宫图上宫音音位以黄钟为起点时，向左或向右的旋转方位。旋宫图盘心的旋转，按右旋（顺时针方向）或左旋（逆时针方向）都可依次从十二律和七声相配的关系中得八十四调（或从五声得六十调）。右旋以均为主排列各调次序。从黄钟均开始，不动盘心即得“黄钟（之）宫”、“黄钟（之）商”等七调；再将宫位右旋至大吕律，得大吕均七调；按律吕次序依次右旋，则各均各得七调。总计得八十四调，只需右旋十一次。左旋以“声”为主，按宫、商各声依次为某律排列各调次序。从“黄钟（为）宫”起，左旋六次始得“黄钟（为）商”、“黄钟（为）角”等七调；此时不动盘心得“大吕（为）宫”，即自此起再左旋六次，共得“大吕为某声”之七调；按此次序每左旋六次、皆各得七调。总计得八十四调，则需左旋七十二次。我国有关乐律学的史籍中，杂用这两种方法为宫调定名，常常因此意义混淆。北宋政和七年废左旋推行右旋，后世即以这一年作为分界线，用来判断乐律家使用的是哪一种方法（左旋或右旋）。

竽瑟之乐 宴享活动中的一种音乐或乐舞。《墨子·三辩》：“士大夫倦于听治，息于竽瑟之乐。”可见它是供统治阶级享用的。

羽调 ①燕乐二十八调调类。泛指七羽，相对于宫、商、角三种调类而言。②调名的一种。即黄钟羽。

羽舞 周代六种小舞之一。以杂色鸟羽做舞具，用于祭祀宗庙，一

说祭祀四方。(《周礼·春官·乐师》)

玉树后庭花 陈后主(陈叔宝)自作歌词的清乐歌舞曲。隋炀帝(杨广)因之更作词,唐代用为大曲。《隋书·乐志》:"陈后主于清乐中造《黄鹂留》及《玉树后庭花》、《金钗两鬓垂》等曲……极于轻荡,男女唱和,其音甚哀。"《五行志》则直指其词为后主所作:"祯明初(公元587年或略后),后主作新歌,辞甚哀怨,令后宫美人习而歌之。其辞曰:王树后庭花,花开不复久……"《南史》叙述演唱时的繁华场面:"每引宾客游宴……共赋新诗,采其尤艳丽者,以为曲调,被以新声,选宫女千数歌之。"

越人歌 周代南音中产生于越地的歌曲。见刘向《说苑·善说》所记公元前5世纪鄂君子晳泛舟时,听见"越人拥楫而歌"所唱的歌曲。歌词原为越语,不可解,经译为楚语,乃是:"今夕何夕兮搴中洲流,今日何日兮得与王子同舟。蒙羞被好兮不訾诟耻,心幾顽而不绝兮得知王子。山有木兮木有枝,心说君兮君不知!"

乐 古代对音乐及其延伸意义的泛称。①古代对诗、乐(音乐)、舞三者相结合,尚未分立时的称谓。《乐记》:"比音而乐之,及干戚羽旄,谓之乐。"意思是奏、唱音乐,结合舞蹈,才称为"乐"。又说,"乐者,通伦理者也。"意思是音乐能够与道德规范相通,才称是"乐"。②延申义,包含一切享乐。如墨子"非乐"。

乐府 ①秦、汉时期,以"少府"掌宫廷供奉时,其下所属的音乐机构。《汉书·百官公卿表》:"奉常,秦官。掌宗庙礼仪。属官有太乐、太祝……太医六令丞。""少府,秦官。掌山海池泽之税,以给供养。属官有尚书、符节、太医……乐府……十六官令丞。"汉代创立乐府的时间,历代有争议。《汉书·礼乐志》:"至武帝定郊祀之礼……乃立乐府,采诗夜诵。"南朝梁刘勰《文心雕龙》,唐代颜师古《汉书》注,宋代郭茂倩《乐府诗集》,宋代郑樵《通志·乐府总序》皆据此将乐府的创立定在武帝时,一般据颜说,认为是元鼎五年(公元前112年)。宋代王应麟《汉书艺文志考证》,清代何焯《义门读书记》据《汉书·礼乐志》"孝惠二年(公元前193年),使乐府令夏侯宽备其箫管。……"认为或应早于武帝,可能《汉书》有误。此外,还有一些早于《汉书》的史料。如1977年始皇陵出土的错银小钟,纽侧镌有篆书"乐府"二字。《史记·乐书》:"诗三侯之章……孝惠、孝文、孝景无所增更,于乐府习常肄旧而已。"贾谊(公元前200年~前168年)

《新书》论制匈奴之策："上（孝文）使乐府幸假之但乐……使降者时或得此而乐之耳。"乐府与太乐的关系，历代亦有争议。《汉书·百官公卿表》将两者分立。王运熙《乐府诗论丛》以为太乐掌雅乐而乐府掌俗乐，分立二署。郭茂倩以为武帝以前无乐府，乐府令之名只是"始以名官"。清末沈钦韩《汉书疏证》以为乐府令之名，实为"以后制追述前事"，都不承认分立之说。汉哀帝绥和二年（公元前7年）罢省乐府，因此亦有"罢"（停办）与"省"（裁减）两种解释。晋代、隋代，或有太乐乐府（《晋书·律历志》），或前作乐府而后名太乐（《隋书·音乐志》），皆不分立。唐代大乐署之外无乐府，而另设教坊、梨园，此后就不再有乐府设施。②诗体名称。从乐府官署所搜集的诗歌得名，见郭茂倩《乐府诗集》。后世更引申为包括词曲、戏曲在内的音乐文学。

乐府令 乐府官署的主管官员。下属官员有乐府三丞：乐府音监、乐府仆射、乐府游徼（jiào）。古代官制中主管长官称"令"时，为他辅佐的官吏一般称"丞"。

乐律学 中国古代音乐技术理论的概称。实际包含"乐学"和"律学"两部分。其中的"乐学"，主要是从音乐艺术实践中所用乐音的有关组合形式或技术规律出发，取"形态学"（morphology）的角度，运用逻辑方法来研究乐音相互之间的关系。其中的"律学"，主要是以自成乐学体系的成组乐音为对象，从发音的体振动的自然规律出发，取"音响学"（acoustics）的角度，运用数学方法来研究乐音相互之间的关系。乐律学分为乐学与律学两个分支，是逐渐形成的。先秦已有律学专篇，见《吕氏春秋·音律》。司马迁总结先秦乐律学，在《史记》八书中分列《乐书》和《律书》，但《乐书》的主体是"乐论"，其中只有少量的阶名理论属乐学范围。1978年出土的曾侯乙钟铭反映了先秦乐学的内容。明代朱载堉著《乐律全书》，在《律学新说》和《乐学新说》中，分别研究了传统乐律学的全部内容。传统乐律学的范围，大体上包括下列各个方面：

一

乐学
- 甲、宫调理论
  - 1. 宫调的基础理论
    - a、声（正、变阶名）。
    - b、宫、均、旦、调。
    - c、五声、七音、八音之乐等各种音阶（包含古音阶、新音阶、清商音阶等五声位置不同的结构）。
  - 2. 历代典籍中的传统宫调体系。
  - 3. 历代各种俗乐的宫调体系。
  - 4. 宫调体系的应用：旋宫转调，左旋、右旋等。
- 乙、记谱法、读谱法。
- 丙、乐器法及其应用场合的传统规定。

（传统乐学的范围，除丙项有关乐器问题以外，其余内容基本上略同现代的“基本乐理”。）

二

律学
- 甲、“同律度量衡”学说和历代黄钟律音高标准。
- 乙、正律器
  - 1. 弦律体系
    - 均钟、璠王与之乐、律准、四通十二笛……
  - 2. 管律体系
    - a、律管及其各种形制。
    - b、管口校正法：晋泰始笛律，朱载堉异径管律。
- 丙、生律法：三分损益法、新法密率等不平均律或平均律的律制。
- 丁、律制的应用
  - 1. 十二律体系。
  - 2. 广泛应用变律的多于十二律的体系：京房六十律等。
  - 3. 传统乐律学的旁支——律历之学（律学与历法统一于同一研究者的理论体系）。

乐舞 远古及周初，诗歌、舞蹈、音乐三者结合在一起时，一般称乐，亦称乐舞。周代主要的宫廷乐舞在《周礼·春官》中分为两类：一、“大司乐……以乐舞教国子”，这里的“乐舞”指隆重场合中使用的六乐；二、“乐师掌国学之政，以教国子小舞”，这里的小舞是重要

性仅次于六乐的、六种以舞具为名的乐舞。

乐悬 西周起有关钟、磬乐器数量和设置方位的等级规定。《周礼·春官·大司乐》："正乐悬之位：王宫悬，诸侯轩悬，卿大夫判悬，士特悬。"陈旸《乐书》卷四十五解释上文说："宫县（古通"悬"）四面象宫室……轩县阙其南……判县东、西之象……特县则一肆而已。""肆"是钟、磬乐器编列的量词。历代的注释极不相同，杜子春以为每肆十六件；最多如郑玄，以为每肆三十二件；最少也有据兰田应侯钟解释为每肆两件者。

乐风 ①古代文献中有时用以指民间歌曲。《淮南子·说山训》："欲学歌讴者，必先徵羽乐风。"意为要学唱歌，先要会唱乐音、民歌，即为一例。②刊物。国民党政府教育部音乐教育委员会乐风社编印。由陈田鹤、胡彦久、江定仙、缪天瑞编辑。1940年1月15日创刊（双月刊）。编辑方针为：大量地发表创作乐曲；介绍理论方面的文字；评论与讨论；技术的讲解；关于音乐教育的改进意见与方法；问答栏。因创刊号曾刊登《鲁艺音乐系近况》一文，出刊后随即停刊。经过改组，1941年元旦复刊出版新一卷第一期，改为月刊，编辑主任缪天瑞。并提出"以中、小学及一般社教团体为主要对象"。1942年又改为双月刊，由陈田鹤、顾梁编辑，仅出版一本第二卷第四期。第三卷第一期（1943年1月）起，由江定仙、段天炯、陈田鹤、张洪岛、杨荫浏等人编辑，曾出版庆祝"订立平等新约"特刊。第三卷第二期（1944年1月）后，改为顺序编号，不再分卷。1944年6月出版第十八号后停刊。从1941年新一卷起，内容包括乐曲和文字两部分，侧重音乐教育，也报导了一些国民党统治区这一时期的音乐活动，发表了一些音乐作品和论文。

乐正 ①周代的乐官之长。《礼记·王制》："乐正崇四术，立四教。"注："乐正，乐官之长，掌国子之教。"一说大乐正即大司乐，小乐正是他的副职乐官。②隋炀帝时，一度称中、下级乐师为乐正。

云门 《周礼·春官》称"云门大卷"，说是周代六乐之一。参见古乐。

云韶府 唐代武则天当政时，内教坊改用此名。见教坊。

均（yùn） ①与"韵"字音同字通。表示"调高"的名词之一。传统乐学的调高概念，一般以宫音的音高为准。宫音的音高位置确定后，商、角、徵、羽等各音的位置也就随之而定。宫音在黄钟律时，随

宫音而定的一系列音构成了一种“调高”位置的总和，称为“黄钟均”。此时，无论是商调式、角调式等，都称为黄钟均。均就是同属一宫的各种调式所共有的一种调高关系。一般意义与宫②相同，有时合称“宫均”。宫、均、调三个词，在调高意义下常常可以互相代替。②正律器“均钟”的简称，参见“钟律”。另见“均（jūn）”。

曾侯乙钟铭 曾侯乙编钟的铭文。全文共两千八百多字。除甬钟正面各有“曾侯乙乍時”五字外，全部都是乐律学的内容。它的全部乐学、律学术语，不按词组搭配的复杂情况计算，计54个具有独立意义的单位，其中有三分之二以上在秦以后失传。钟铭的发现，在很大程度上再现了先秦乐律学的本来面目，有助于对传统乐律学的再认识和重新估价。

附表一　　**各诸侯国和周王室律名总表**

现代音名 \ 国别	曾	周	楚	晋	齐	申
B	浊割肄					
$^{\#}A \approx {}^{b}B$	大矣穆音	剌音	穆　钟	槃　钟		
A			浊穆钟			
$^{\#}G \approx {}^{b}A$	黄钟匾音	匾音（钟）	兽　钟			
G			浊兽钟			
$^{\#}F \approx {}^{b}G$	无铎鸁孠		新　钟		吕　音	
F			浊新钟			
E		甫音	文　王			
$^{\#}D \approx {}^{b}E$			浊文王			
D	妥宾		坪　皇			犀　则
$^{\#}C \approx {}^{b}D$			浊坪皇			
C	割肄宣钟		吕　钟	六　墉		

注音：割肄，即：姑洗［gū xiǎn］。大矣，即：太簇［tài zú］。匾音，即：应音［yìng yīn］。无铎，即无射［wú yì］。鸁孠［yíng sī］。甫音［hán yin］。妥宾，即：蕤宾［ruì bin］。宣钟，即：阛钟［huán zhōng］。槃钟［pán zhōng］。六墉［liù yōng］。犀则，即：夷则［yí zé］。

附表二　　　　**阶名、变化音名和有关用语总表**

按“割肆”宫标音的音位			现代音名 / G	♭A	A	♭B	B	C	#C	D	♭E	E	F	#F
阶名	单音词	一般五声音阶阶名	客		羽			宫		商		角		
		带有音域意义或律位差别的专用阶名	终（冬）		鼓（荳、喜）			巽				觖、钼（归）	龢	
	与生律法有关的阶名前、后缀词	下＋										下角		
		素（索）＋						素宫		素商				
		十居						宫居						
		珈十	珈客									珈归		
	已知音位而涵义待改的用语		鄦镈									中镈啇		
变化音名	前缀词	龥＋		龥羽			龥宫（♭C）		龥商（♭D）					龥客（♭G）
	后缀词	＋角					客角		羽角			宫角		商角
		＋颟					客颟		客颟			宫颟		商羽
		＋曾		宫曾		商曾					客曾		羽曾	
		＋颟下角									客颟下角（#D）		羽颟下角（#E）	

注音：客，即：徵［zhǐ］。羽，即：羽［yǔ］。巽［xùn］。觖［jué］。钼［guī］。龢，即：和［hé］。居［yòu］。珈［jia］。鄦镈［bí bó 或 xí bō］。啇［yān］。龥，即：变［biàn］。颟［fǔ 或 bǔ］。

櫂（zhào）歌　划船歌。或作棹歌。刘熙《释名》：“在旁拨水曰櫂。”櫂歌是采莲、采菱、捕鱼等轻舟缓行时的划船歌。《三辅黄图》：“武帝元狩四年（公元前119年）穿池，中有龙首船，常令宫女泛舟池中……作櫂歌，杂以鼓吹。”是宫廷中“櫂歌”的最早记录。《乐府诗集》收魏、晋至唐代“櫂歌行”十四篇，入相和歌辞瑟调曲，五言四句（亦有六句）为一段，每曲一至六段不等。其曲调当源于民间歌曲。

赵、代、秦、楚之讴　汉代各地的歌曲，以“赵、代、秦、楚”

概括东北西南。参见“郊祀歌”。

柘枝（zhezhī）　唐代大曲之一。属健舞。《柘枝》舞在宋代犹存。《梦溪笔谈》记载，寇准家伎中即有“柘枝伎”，其《柘枝》大曲有数十遍之多。《柘枝》音乐的曲调自开始即高亢明朗。白居易诗：“柘枝声引管弦高。”章孝标诗：“柘枝初出鼓声招。”张祐词：“促叠蛮鼍（〔túo〕，取古鼍鼓义，诗中借用为鼓字）引柘枝。”刘禹锡诗：“翘袖中繁鼓”；“鼓催残拍腰身软。”都说明鼓点在健舞中运用的频繁。

正工调　①即“正宫调”（见民间工尺七调）的异文。②民间流传的一种定调法的基调。此法约在本世纪上半叶内传习于局部地区，与全国通行的民间工尺七调据正宫调翻调方法不同，那是以新调的“五”字为准，此法则以“工”字为准，所得调名亦不相同，故名“正工调”。以正工调（“上”字为G音）为基准，所翻各调的“工”音相当于基调某字时，即称为某字调。如下表：

正工调	（G调）	上	尺	(工)	凡	六	五	乙	
凡字调	（A调）	一	上	尺	(工)	凡	六	五	
六字调	（♭B调）	四	一	上	尺	(工)	凡	六	
四字调（五字调）	（C调）	合	四	一	上	尺	(工)	凡	
小工调（乙字调）	（D调）	凡	六	五	乙	仩	伬	(仜)	
上字调	（♭E调）	(工)	凡	六	五	乙	仩	伬	工
尺字调	（F调）	尺	(工)	凡	六	五	乙	(仩)	

正宫调　①燕乐二十八调中的“正宫调”即“沙陁（Tuó）调”（或称太簇宫、正宫）。②即五字调，调高合今之G调。参见“民间工尺七调”。

正律　①指三分损益法最初产生的十二律。相对于变律而言。《淮南子·天文训》最早提出“仲吕极不生”的理论。在《吕氏春秋·音律》或《史记》、《汉书》的生律法中，仲吕是第十一次产生的最后一个正律。仲吕不能再生正黄钟，只能生“变黄钟”。在所有多于十二律的律制中，除最初产生的十二律以外的各律，皆非正律，而为变律。京房六十律中除传统的十二律名外，另立“执始”、“去灭”等名，皆为变律。蔡元定十八律中除传统的十二律名外，用“变”字为后缀，用以表示变律。②十二律分高低八度的位置时，称中声为正律。按这个意

义解释时，正律相对于倍律（低八度各律）或半律（高八度各律）而言。

正律器 古代用以定律的标准器。分弦律、管律两类。一般属仪器性质，不兼作乐器使用；个别情况下，有以乐器权作正律器使用者，如宋代宫廷乐器“叉手笛”，但只在演奏活动中提供标准音高，并不用于定律和“律制”研究。

正声 ①音阶中居于核心地位的五声叫做正声，相对于变声而言。正声含有只承认五声为正，而将其他音级看做变化音的意思。沈括《补笔谈》卷一：“变宫在宫、羽之间，变徵在角、徵之间，皆非正声。”②古代以雅乐、“雅颂之声”作为纯正的音乐，称为正声，相对于“奸声”、“郑卫之音”、“夷狄之音”而言。《荀子·乐论》：“凡奸声感人而逆气应之……正声感人而顺气应之。”③律名或阶名照高、低八度位置分组时，其基本组称为正声，相对于太声、少声……而言。用于律名的分组，如宋代大晟府典乐官田为的“太、正、少”三律。宣和时（公元1119年~1125年）田为指明“但用九寸琯（按即正声）；又为一律，长尺有八寸，曰太声；一律长四寸有半，曰少声。”即太声为正声的低八度，少声为正声的高八度。用于阶名的分组，如曾侯乙钟铭；该铭文中虽未见正声一词，但有“太”、“少”前缀词，分别表示低八度和高八度（参见太声）。正声按这种意义解释时，又称中声。《国语，周语下》伶州鸠论乐：“古之神瞽，考中声而量之以制，度律均钟。”就是选择适中音区的意思。④早期琴曲的主体部分，处于全曲的核心，见广陵散和小胡笳。后者有前叙一段，正声四段（逐段有小标题）和后叙一段。乐曲中主要素材都在正声中展现。
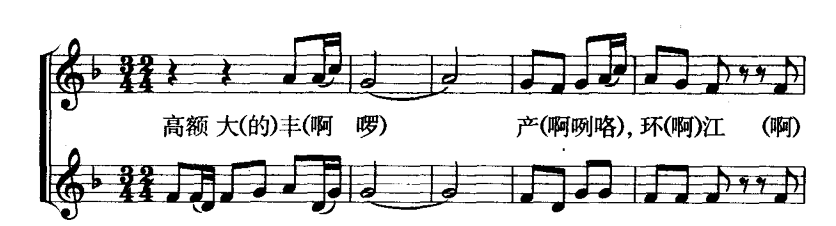
郑声 即“郑、卫之音”。原指郑、卫等地区（今河南省新郑、滑县一带）的民间音乐。春秋以来，在“礼崩乐坏”的局面下，这种音乐影响日益扩大，逐渐有取代雅乐的趋势。《论语·阳货》：“恶郑声之乱雅乐也。”反映了孔子对这种趋势的忧虑。《荀子·乐论》：“郑、卫之音使人之心淫。”《吕氏春秋·本生》：“靡曼皓齿，郑、卫之音，务以自乐，命之曰伐性之斧。”《礼记·乐记》：“郑、卫之音，乱世之音也。”都把郑、卫之音指斥为有害身心，有害国家的淫乐。后世的儒者更扩大了郑声或郑、卫之音的内涵，用它泛指与雅乐不同的、源于民间音乐的俗乐。

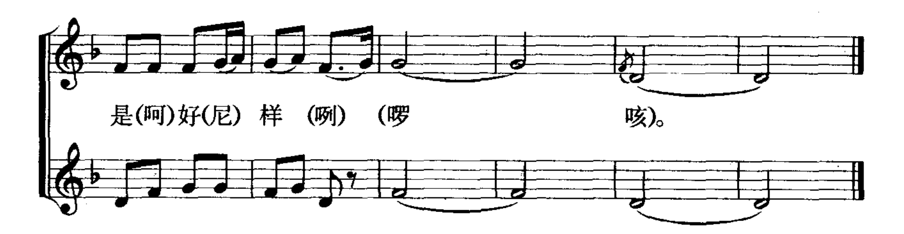
支声体 民间多声部音乐中一种常见的织体处理方式。“支声”意

即声部的分支。支声体的音乐一般具有两三个或更多的声部。每个声部大都脱胎于同一个主要曲调，大体相似而时有变化，因而出现若即若离的多声效果，近似齐奏（唱），而实际上已构成较完全或不够完全的多声部音乐。中国音乐中早有支声体的传统，但在本世纪50年代以前还没有用“支声体”一词来命名的理论。它的实践多产生于劳动号子和古老的即兴唱、奏活动，也有在古代创作中应用的。举几种类型的实例如下：

第一种类型来自民间合唱（主要是西南、东南及台湾省各地少数民族的传统，如谱例一：广西环江壮族山歌《啰咳》）。
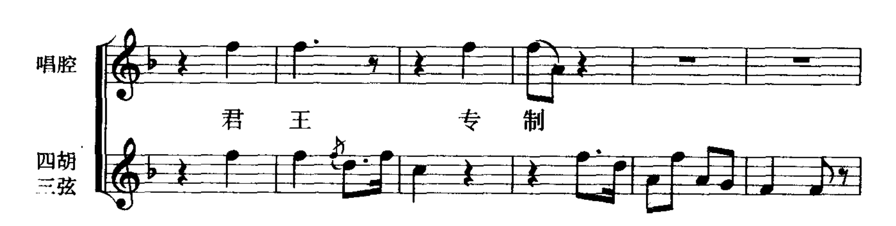
谱例一
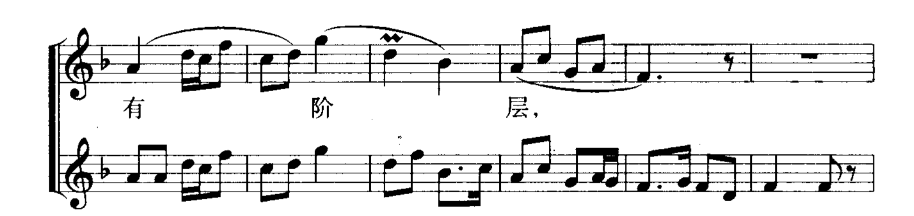




第二种类型来自说唱或戏曲的器乐伴奏，俗称“紧拉慢唱”（如谱例二：摘自京韵大鼓《林冲发配》）。
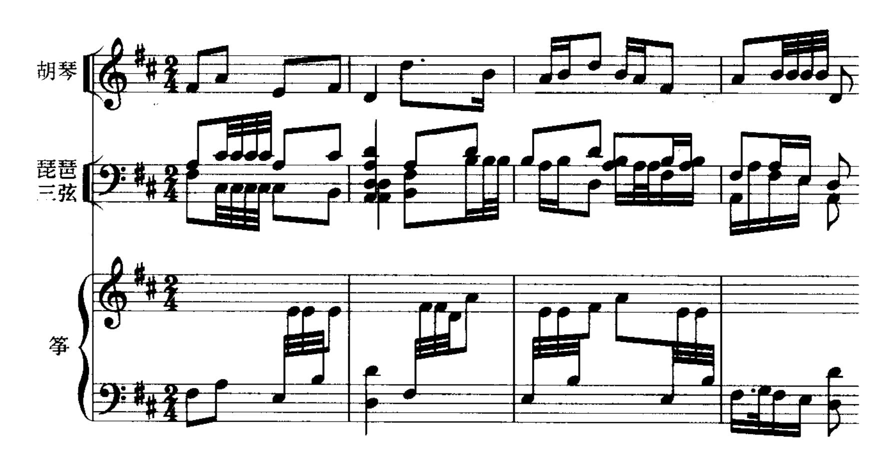
谱例二





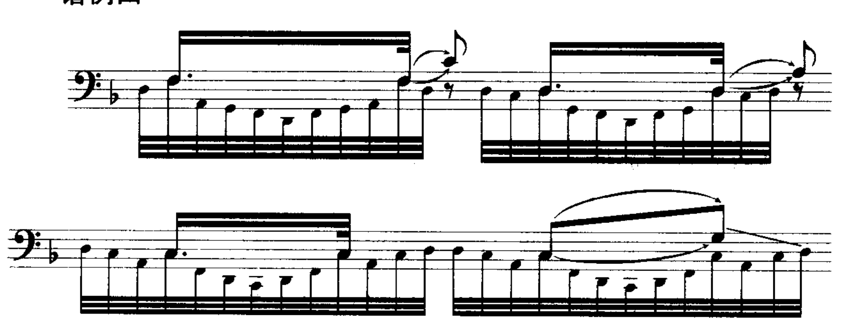
第三种类型来自民间器乐合奏。在传统乐种中，多产生于合奏者即兴性的“默契”。其中最高水平的发展，已接近复调手法，或已记谱成为定式（如谱例三：摘自弦索十三套《十六板》）。

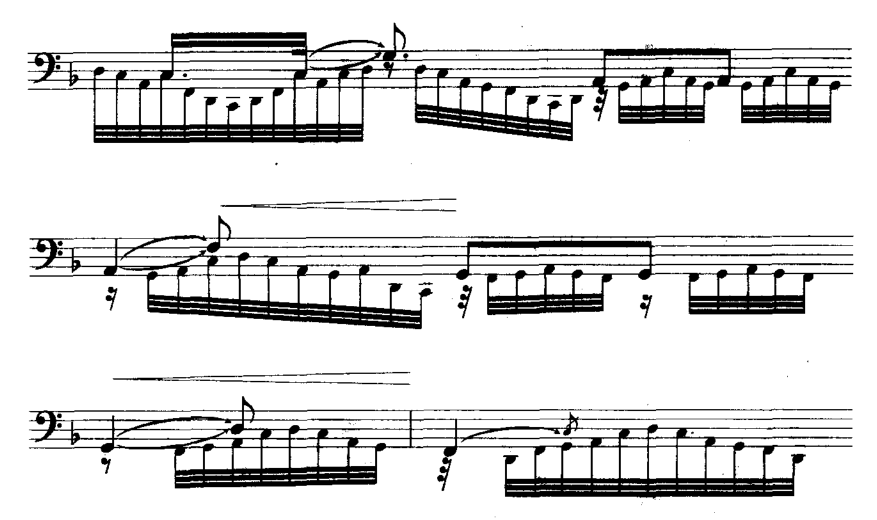
谱例三



第四种类型来自传统独奏乐器的古代创作。多见于七弦琴、琵琶、拉祜族小三弦等，或已凝练为多声演奏的定式，有的已写定传谱（如谱例四：天闻阁琴谱《流水》片断）。

谱例四





之调式 日本学者林谦三在《隋唐燕乐调研究》中创用的术语。“之调式”与“为调式”是表达律——声结构宫调名称的两种不同称谓方式。黄钟商在之调式称谓方式中应理解作：黄钟均之商声或商调式；在为调式称谓方式中应理解作：黄钟律为商声（即无射均之商声或商调式）。之调式相当于我国古代旋宫术语右旋，为调式相当于左旋。

指法谱 以乐器演奏的指法为准，借孔序（管乐器）或弦索及其代称来表示各音高度的一种传统记谱法。王光祈《中国音乐史》称之为“手法谱”。传统乐谱按乐器种属分“管色谱”和“弦索谱”两大类，其初期阶段多为指法谱。工尺谱产生于管乐器的孔位，发展完善后，工尺字已被赋予一定音高意义，遂被弦索乐器和声乐广泛采用，逐渐脱离了原有的指法含义。有些乐器专用的指法谱由于演奏技法和乐曲的需要，至今仍在使用。例如由琴曲文字谱发展成的琴曲减字谱、琵琶减字谱、筝曲二四谱等。

徵角 曾侯乙钟铭作“峉角”。徵音上方的大三度音，与变宫同位。

智化寺京音乐四调 北京地区传统的寺院音乐，即以智化寺为代表的“京音乐”，所用四宫称为“正、背、皆、月”四调，即正调（F调）、皆止调（^{b}E调）、月调（C调）、背调（^{b}B调）。“京音乐”在晚清由艺僧妙申改用固定名记谱法以前，原以首调唱名的工尺谱记写四调乐曲。其四宫（均）音位比较表如下：

	$^{\flat}b$	$^{\natural}b$	c^1($^{\flat}d^1$)	d^1	$^{\flat}e^1$	$^{\natural}e^1$	f^1($^{\flat}g^1$)	g^1	$^{\flat}a^1$	a^1	$^{\flat}b^1$	$^{\natural}b^1$	c^2($^{\flat}d^2$)	d^2	$^{\flat}e^2$	e^2	f^2
正调(F)							合	四		一	上		尺	工		凡	六
皆止调($^{\flat}$E)					合		四	一	上		尺		工	凡	六		
月调(C)			合	四		一	上	尺		工		凡	六				
背调($^{\flat}$B)	合		四	乙	上		尺	工		凡	六						

中管 ①唐、宋燕乐中，用以移调的管乐器。宋仁宗《景祐乐髓新经》及张炎《词源》中所列八十四调，在中吕宫、高般涉等调名之外，于高一律的调高位置上另列“中管中吕宫”、“中管高般涉调”等调名，即是此意。《旧唐书·礼乐志》论燕乐宫调：“复有银字之名，中管之格，皆前代应律之器也。”即指此种乐器。②陈旸《乐书》中所述“箫管”的又称。箫管亦名尺八。

中和韶乐 清代所定宫廷雅乐。共分祭祀乐、朝会乐、宴乐三种。其中用于祭祀的《中和韶乐》规模最大，兼用文舞、武舞，参与演出的人员最多。用于朝会及宴乐的《中和韶乐》不用歌舞，人员减少。清代宫廷音乐中，祭祀用的“中和韶乐”归属太常寺神乐观主管；而以宴乐、卤簿乐等分属“和声署”、“銮仪卫”等机构掌握。

中吕宫 一般意义上的中吕宫，指中吕均的宫调式。燕乐二十八调中的中吕宫则是专用调名。在各家的不同说法中，绝大多数皆非中吕均之调。

中吕商 一般意义上的中吕商，指中吕均的商调式，或中吕为商（属夹钟均、商调）。燕乐二十八调中的中吕商则是专用调名，即“双调”。

中原旧曲 即北魏用兵淮、汉以前，东晋及宋、齐所存相和诸曲。参见清商乐。

钟鼓之乐 宫廷或庙堂的音乐或乐舞。《墨子·三辩》：“昔诸侯倦于听治，息于钟鼓之乐。”可见它是诸侯、王以上享用的乐。

钟律 ①中国古代律学中泛指最早的定律法。《史记·律书》：“钟律调自上古”的说法在汉代以后有两种解释。一种认为上古有钟律，但起初并无计算方法，代表性的论点见戴颙《月令章句》和朱载堉的著作。朱氏在《律学新说》中说：“古之为钟律者，以耳齐其声”，强调上古凭听觉来调钟。另一种以为上古钟律自始即有计算方法，这种看法虽无明确论断见于文献，实际为汉以后的历代官府所遵循。②钟的定律法。历代对钟的定律法的理解和实际做法，既有根据弦律和根据管律

的不同，又有采用三分损益律和采用混合律制的区别。《国语·周语上》“度律均钟”一语中的均钟，指根据弦律来定钟律。“素善钟律”的梁武帝所用的正律器四通十二笛，也以弦律为准。先秦钟的定律法，实际是兼用三分损益律和纯律；两汉至魏晋间宫廷大乐只用黄钟一均时，据史籍记载，主要根据管律和三分损益律。《晋书·律历志》讲候气时说：“度晷景（guǐ yǐng）、候钟律”，这个钟律实际是一种律管。③自有计算律的方法以后，历代常专设以“钟律”为名的乐官。东汉章帝时，曾设“待诏候钟律”；魏、晋、南北朝间，太常寺曾设有“钟律令”，以管理律、历工作，或兼任大乐署的官吏。

钟律令 东晋十六国苻秦时太乐的主管官员。参见“协律都尉”。

朱襄氏之乐 传说中的古乐。《吕氏春秋·仲夏纪》记载了战国时仍在流传的有关传说。大意是：朱襄氏生存的时期，干旱多风，农产歉收，氏族中有一个叫做士达的人制作了五根弦的瑟，用来祈求湿润的气候，以图安定人们的生活。这个传说，说明在远古的氏族社会中，音乐和农业生产有关。

浊 低音。相对于清而言。作为前缀词，与律名或阶名连用，以表示音高的变动。有两种不同的含义：（1）低半音。先秦资料中的“浊”字，表示低半音的律，如曾侯乙钟铭中的“浊姑洗”，即低于姑洗一律，相当于历代的夹钟律。（2）低八度。汉以后文献中，浊字表示低八度音。“浊林钟”即低八度的林钟律。“浊徵”则是低八度的徵音或低若干个八度的徵音。“浊声”即低八度音，林钟浊声、徵音浊声，即该各律或各该声的低八度。

总章 太常所属乐官名称。原意为西向之堂，相传为古代帝王宣扬政教的明堂。《后汉书·献帝纪》：“总章始复备八佾舞。”“总章”指掌握明堂祭祀乐舞的乐官，从乐舞的场所而得名。《隋书·音乐志》载南朝梁的乐官中仍设总章校尉监。

祖调 犯调前的原调。沈括《补笔谈》卷一：“故有祖调、正犯、偏犯、旁犯。”《宋史·乐志》：“窃考元定言燕乐大要……俗又于七角调各加一声，流荡忘反，而祖调亦不复存矣。”说蔡元定整理燕乐宫调理论时，世上已经存在各种混乱，七角调用八声（引起犯调），辗转更入歧途，再也没有人知道原调的面目。举宋代的同宫犯调为例，如中吕宫犯双调，即在中吕均音阶不变的条件下，由“下一字杀”（宫调式）改变为“上字杀”（商调式）。此时，“中吕宫”可称为祖调，而“双

调”就是由祖调出发的“旁犯”。

祖珽 北齐音乐家。字孝徵。范阳人，祖莹子。《北齐书》说他：“天性聪明，事无难学，凡诸伎艺，莫不措怀。文章之外，又善音律。”“自解弹琵琶，能为新曲。”文宣帝（高洋，公元550年即位）初年任尚药典御时，上书自言家学渊源，并采北魏元延明、信都芳等所著《乐说》，请造“广成乐”。乐成，与父祖莹所定“大成乐”相类，皆源自秦汉乐即所谓“洛阳旧乐”。万宝常于武成帝（高湛）在位时（公元562年～564年）曾师事祖珽，并称祖氏父子之乐为“正声”。

坐部伎 唐代乐伎分部的制度中，根据表演方式和精粗程度而分的两大类别之一，与立部伎相对而言。坐部伎在堂上表演，舞者少至三人，多至十二人，乐工与舞者的技艺水平较高。唐玄宗时太常寺管理下的乐工，从坐部伎淘汰者入立部伎。坐、立部伎的划分年代，旧有两说。《旧唐书·音乐志》叙此事在“高祖登极之后享宴……用九部之乐，其后分为坐、立二部。”，并说：“则天、中宗之代，大增坐、立诸舞。”据此，武则天在位（公元684年～704年）之前当已分部。近年发现的李寿墓石椁线刻画亦可为证。另一说以为唐玄宗时（公元712年～756年在位）才划分坐、立部伎。此说始于杜佑《通典》，《新唐书·礼乐志》从之。《旧唐书·音乐志》载坐部伎节目有《景云乐》、《庆善乐》、《破阵乐》、《承天乐》、《长寿乐》、《天授乐》、《鸟歌万岁乐》、《龙池乐》、《小破阵乐》等。其中，《庆善乐》、《破阵乐》亦为立部伎节目，但艺术表现精粗不同，表演人数不同。从白居易《立部伎》诗：“堂上坐部笙歌清”句，可见坐部伎丝竹细乐的闲雅风格。

转调 ①以一种曲牌为基础，根据不同需要和不同情况，在其中插入其他曲牌以增强其表现性能的一种曲式发展手法。转调系指曲调的转换而言（尽管其中也可能存在着调式和调的转换），与传统宫调术语中的“转调”及现代音乐术语“转调”的涵义皆有不同。如〔转调货郎儿〕即系将〔货郎儿〕分为首、尾两部分而在其中间插入一个或几个其他曲牌。〔九转货郎儿〕则系由〔货郎儿〕本调和八个插入其他曲牌的〔转调货郎儿〕连缀而成的套曲。川剧高腔的〔九转回廊〕、〔九转回肠〕也与此类似。②参见“旋宫转调”。

《中国音乐词典》（续编）

律学 律学专著。缪天瑞著。初版成书于1947年。1950年由万叶书店发行。修订版1965年由音乐出版社刊行。1983年5月再由人民音乐出版社出了增订本。万叶本有丰子恺序，杨荫浏1949年序与作者自序；修订版有杨荫浏以《律学的目的性与倾向性》为题的序与作者后记；增订版有作者1979年序。三个版本的共同点在于以五度相生律、纯律与平均律三种律制为基础，系统地介绍了律学基本知识与有关计算方法，并且旁及中外律史与世界各地区各民族的律制应用问题。这一部分在修订版、特别是增订版中集中介绍了本世纪上半叶民族音乐学的发展中涉及的比较重要的有关知识。这些知识除了散见于各家著作以外，国际范围内亦少见专书的出版。

律学会通 律学专著。吴南薰（1881年~1964年）著。科学出版社1964年12月第一版。作者是物理学家，出于对中国音乐史与音乐理论的业余爱好写作此书，意在贯通古今中外的乐律学史问题，并为中国古代乐律史理清脉络。书中史料搜罗宏富，但尚需进一步作文献学的校核工作。作者所用乐律学史名词多自创，有关乐学理论术语亦多根据个人理解采自20年代中留学日本时所知，亦需作专门解释。本书的重要特点在于有创见地提出了中国律学史上的纯律传统与三分损益律内部所蕴涵着的纯律因素。作为乐理学史看待时，本书也凭个人见解提出了相当多应予探讨的问题。

标准音 对音乐艺术中所用乐音在科技规范上作严格规定的标准音高。通常是在常用乐音系列中选定其中为首或为主的一音，并规定发音体材料、形制、数据以及发音的方式及其环境条件等。人类音乐文化史上为此提出的标准，常因时代、地域、国家与民族之不同而异。在非平均律的律制占主导地位的时代中，一般用其生律法的出发律为标准音（如中国律学史上的“黄钟”或“无射”）。17世纪以后，国际上渐渐

通行平均律律制，一般以 c^1 或 a^1 为标准音。

中国古代史上的音高标准器，一般是黄钟律管（参见管律、弦律）。据今人考证，历代黄钟律的音高因律尺标准的变化而异，浮动在 c^1—a^1 之间。其中，最多见的音高常在 $^\#f^1$ 左右。

由于律尺标准在考证上的繁难以及律管口径大小的估计众说纷纭、管口校正计算方法的异说等等疑难问题，迄今为止，历代黄钟律高并无定论。有确凿的实物测音根据者，则有以下几种：

1. 传说中的上古黄钟律，有夏、商石磬的测音结果可以印证，一般略低于 $^\#C$ 音而在此上下。大约来自原始状态的绝对音高感，目前无任何证据可以说明它具有可以外求的度量标准或计算方法。

2. 西周晚期至春秋间周王室的黄钟律大体为 a^1 音，已测定的曾侯乙钟上包括有不同国别、不同律名的若干个 a^1 音，据钟铭推算，周黄钟律的标准音高约为：$a^1=432.04$ 赫。

3. 公元前 433 年曾侯乙所用标准音为"割肄"律。据实测结果，其标准音高约为：$c^2=512$ 赫。

4. 北宋大晟律的标准器"大晟钟"，已经过金国刮削改制，降低音高到 C^1 音范围，据大晟律对民间的影响作判断，其原有黄钟律应在 d^1 音左右，即元、明、清以来的"小工调"标准音高。

此外，如清代钟、磬以及此前历代器物，虽有实物存在，或调音不善，或宫调不明，或无实践价值，均未采用作如上列标准器之依据。

国际通用的音高计量标准常以每秒钟的复振动次数（称"赫兹"，简作"赫"）为准。19 世纪以来得到国际公认的标准音高都是经过物理学家的会议决定的，主要有下列三种：

国际标准音第一高度——1834 年在德国斯徒加特（Stuttgart）会议上议定 $a^1=440$ 赫。多为音乐界采用，亦称"演奏会音高"（Concert pitch）。其后又经过 1939 年 5 月在英国伦敦召开的国际大会的认可。

国际标准音第二高度——1859 年在法国巴黎召开的音乐家和物理学家委员会决定气温 15℃时 $a^1=435$ 赫。

物理学标准音高度——气温为 15℃时 $c^1=256$ 赫。按此标准，C 音在音乐可用的各个八度组中必为 2^n 次复振动（2 的几次方）而便于计算，因此可称为"物理学高度"（Physical Pitch）或"理论高度"（Philosophical Pitch），后者按其内涵亦有"自然标准音高"的意义。

17、18 世纪间，a^1 的标准高度一般都低于上述二、三两种标准，

被承认为“古典高度”的 a^1 约在 415 赫至 430 赫之间。随着乐器制造工艺的进步，特别是琴弦张力的提高，为追求音色的优美，音乐会中实际使用的标准音渐有提高。当代各国的音乐会标准音高多已超出 440 赫的标准，我国亦不例外。但由于人声与乐器的材料、结构在生理、物理条件等方面的限制，这种增高的趋势亦不可能无限制地发展，而仍保持在与 $a^1=440$ 赫相接近的一定范围之内。

中国现代使用的标准音，起初并无明确的国家规定。1956 年 6 月，中央轻工业部在北京召开的全国第一次乐器专业会议上规定采用 $a^1=440$ 赫的标准作为我国乐器制造的标准音高。

1981 年，中国国家标准局拟定了中国的标准频率，并组织了标准音工作组。正在拟议中的标准音拟采用国际标准化组织（ISO）1975 年的规定，即以高音谱表内的 A（a^1）音为每秒钟 440 赫的标准。

附录一：

黄翔鹏一生纪略

（按年代排序）

周　沉

1927

12月26日（阴历腊月初三）出生于南京市车儿巷3号，出生的房屋是最后一进的东跨院内的两间小屋。母亲董惠藜在他哭出第一声时就因难产流血过多去世了，时年约20岁（1907？～1927），从此他就由祖母抚养，吃奶糕长大。祖父黄端甫，祖母陈氏。父亲黄其淼（黄凯），兄弟五人。有二伯二叔，是一个大家庭；有堂兄弟十三人，妹妹五人，他们自己戏称为“十三太保”和“五虎上将”。他的继母童洁如生有二弟一妹。

1934

12月，7岁入登隆巷小学，后入安品街小学。

1937

7月，读完初小。

12月，日寇攻陷南京，随祖父母及四叔、堂弟祥龙等逃往江北，躲过了南京大屠杀，但逃难途中被土匪抢劫一空。

1938

年初，回到南京，犹见街上死尸罗列，从此在日寇统治下生活。

9 月，入市立徐家巷小学读高小。此时仍随祖父母住车儿巷，与堂兄黄祥麟大哥同室，并养成练字、看书的好习惯。

1940

7 月，高小毕业。在高小期间读了很多思想上启蒙的文艺书籍。十一二岁时被选为“乐舞生”参加过数次祭孔的礼乐活动。现存市立第十二小学（徐家巷小学）给家长的成绩通知书四份，成绩中等，但每学期操行均为超上。他从不缺课，是老实听话的学生。

暑假后入钟英中学。

初中一年级从音乐教师陈东尔先生学钢琴并在他家练琴。

1941

钟英同班同学互换课外书，遂成立“洪流社”，曾出版手抄文艺刊物四期，后油印、铅印并出售。该社骨干为黄翔鹏、左士杰、程极明（表弟）。

8 月，经表姐程淑英介绍和程极明同时加入新四军的外围组织“团结救国社”（又称“萤社”），结识了地下党员方焜、陈健，参加了抗日活动——为该组织当“小鬼”，做贴标语、送信、站岗、放哨等工作。

1943

钟英初中毕业，暑假中搬到夫子庙乌衣巷与父母同住。（据自填表格称，从祖父处搬至父亲处，是父亲以断绝经济供应要挟祖父，他只好搬去。）

8 月，首次参加陈俊憬家庭茶会作锯琴演出，在陈家初识刘鉴农（地下党员）和陈××（后几年与之恋爱，因有所讳而隐其名）。这一时期到歌咏团练琴。

1944

9 月，因经济困难改读私立昌明中学高二（该校距夫子庙较近）。

“洪流社”由刘鉴农领导，吸收了银行界人士组成“洪流剧团”，开始学习艾思奇的《大众哲学》和《社会发展史》等。

暑假末开学前在同学家做化学实验，硫酸爆炸伤了左眼。手术治疗共三个月，恢复视力后继续参加“洪流剧社”的活动，任一些短剧的

导演及大剧的次要演员。

1945

8月15日，抗战胜利后“洪流剧团”宣布解散。经过刘鉴农的帮助和教育（主要是阶级观点和与家庭划清界限），写了自传，被批准加入中国共产党。

8月30日，在周处读书台进行了入党宣誓仪式，由刘鉴农代表上级党组织领誓谈话。由于党的工作需要听从刘鉴农建议转回钟英中学毕业班（因“洪流”的成员多半在此校）。

之后，发展了陈叔同、左士杰入党，建立了党支部，任支部书记，受学委领导。该支部被视为“红色堡垒”，是全市中学的第一个支部，全班48人发展了10名党员。

1946

夏，钟英高中毕业。中学时代他身体好，叠罗汉站立在最底层，绰号“铁牛”。

在钟英毕业班继续喜爱音乐（弹琴唱歌）。党的地下工作继续进行。

秋，考入金陵大学物理系。经过半年紧张的学习，期间曾因表姐程淑英的关系，为《中央日报》写通俗科普读物《智慧小朋友》（连载），业余继续学音乐。

秋，同时考入音乐院。该院从重庆迁回南京未完，保留学籍。

在钟英时经中共党组织同意，填表加入国民党，担任过南京市第三区党部第十区分部书记（入金陵大学为止）。这个书记是在他未出席会议时被选的，原因是国民党区党部不少人知道他父亲的过去身份（老国民党员、中统特务），第十区分部在夫子庙乌衣巷一带，党员有茶房、洋车夫、掌秤的、小学教员等，终因这个书记太年轻，不能令他们满意，不久被改组排挤，停止了联系。

1947

年初，刘鉴农与陈××撤到上海，陈与他终止了恋爱关系，引发了他的心脏病发作（心脏病据他自己说是父亲遗传的）。

2月，由于开展党的工作的需要，学委决定他转国立音乐院。这前后到金陵大学开了一张“因经济困难休学一年”的证明。

入国立音乐院理论作曲系后，随杨荫浏先生学民族音乐，随马思琚先生学钢琴。很快在音乐院建立了党支部，“五二〇”学运前有党员9人，音乐院在地下党的领导下参加了“五二〇”学运活动，他目睹国民党镇压学生，学生被打、被捕的场面。

在音乐学院，党组织希望他仍能继续国民党的工作。他本人和第十区分部联系数次之后，新任书记王某介绍他加入中统做调查工作。他得到我党组织允许，就填表交相片，取曲一张PASS。加入后仅开会一次，所得情报均默记脑中，汇报组织。后写了份不关痛痒的假报告，如石沉大海。之后就没有联系了。

1948

南京反动政府因国立音乐院在学运中进行宣传鼓动工作起过重大作用，就迫害进步学生。反动派企图逮捕毕业班中“五二〇”运动中的一些群众领袖，被地下党发现，有关人均接到紧急通知，在群众掩护下毕业音乐会结束前就安然撤离。8月19日反动派逮捕了数名同学——苏琴、杨匡民、叶传汉等。地下党进行了捐款营救活动。后来他们相继出狱，有的人被地下党送出南京赴解放区。

1949

3月，祖父去世，在工作忙乱中回了一趟家（祖父已住乌衣巷）。

4月23日，人民解放军解放南京。这前后地下党支部组织了护校、准备接管等活动。

7月至9月，参加南京市组织的第一期党训班，任支部学习委员。这期间昼夜开会精力不支，学会了吸烟，从此香烟伴随了他近40年，种下了肺心病的根子。

1950

3月，随南京国立音乐院搬迁到天津，入中央音乐学院理论作曲系，任学生党支部书记，随陈德义教授学配器、江定仙教授学作曲、马思聪教授学指挥。暑期随学校组织的演出队赴陕西、河南等地。

1951

创作交响乐《1951序曲》，在音乐学院大礼堂演出，由桑叶舟担任

钢琴演奏。

年初，被派到战友文工团实习作曲、指挥，在北京8个月后回校。

本年毕业于中央音乐学院理论作曲系。教务主任王宗虞先生在大礼堂宣布学习成绩最优秀的男女生，男生是黄翔鹏，女生是陈慧甦。

"镇反"期间，在院大礼堂公开表态，和反革命父亲划清界限。

本年，由黄翔鹏导演的儿童剧《红领巾》在中央音乐学院礼堂演出数次。

1952

留校任少年班副主任，并任总支宣传委员、支部书记等职，又任作曲系助教，创设中国音乐名作课，教授现代音乐史课。

1月至8月，随中央音乐学院赴朝创作组赴朝鲜前线工作，任组长，并在朝鲜西海岸及铁原一带采集朝鲜民歌，并进行歌曲创作。

本年曾参加留苏考试，因家庭出身问题未被通过。

1953

从小把他养大的祖母去世（根据其妹黄祥雯的日记记载是1952年12月26日），接到信时正在开会，为此晕倒。

父亲黄凯因曾是中统骨干，又当过"感化院"院长，罪恶甚多，"镇反"时被逮捕，1953年被镇压（这是他以后和祥鳌小弟见面时才听说的）。

1952年或1953年出于作曲系的背景，已用较长的时间研究过中国音阶与调式、隋唐二十八调理论问题，并积累一批分析材料。那时只是形式类比、排列组合，结构粗糙简单，大概也多主观臆断，以此就教于吕骥（时任音乐学院副院长），吕对他的"成果"极不满意，对他进行了教育，一番话影响了他一生做学问的原则（详见《铭心的影响》一文，载《音乐研究》1989年第1期），自己把"成果"付之一炬。

1954

8月和周沉结婚。

1955

担任党总支委员及少年班支部工作，仍兼原有的少年班副主任。少

年班是麻雀虽小五脏俱全，工作多而杂乱。他说前苏联的教务主任是在教师请假时要代课的，因此他要学习。于是语文、历史、数学、物理、视唱练耳等课都上过，加上行政工作，忙乱异常。

10 月，女儿黄天来出生。

兼任音乐学系讲师。担任捷克留学生伍康妮的中国近现代音乐史课至 1957 年。

1957

6 月，整风期间参与《风雨报》的活动，为该报起名并写了《谈谈选举的民主》大字报一张。

10 月，周沉被划为“右派”，其后在“补充反右”的运动中对他进行了批斗，曾定为“右派”，他也签了字，后因市委没有批准（一说音乐界上级领导不同意），未划成“右派”，但被开除了党籍（开除时间不详，1979 年落实政策的结论上说开除的原因是“受周沉问题的牵连”）。

1958

3 月，周沉受监督劳动的处分，被遣往天津东郊农场劳动。

因中央音乐学院迁北京，被调到音乐研究所，任音研所助理研究员。独自带女儿同去北京。本年起夫妻两地分居。

逢《苗族民歌》一书成稿，让他对着采访录音校对该书记谱，记谱是其所长，对这一校对的工作自己很满意，据说书出后的评价也不错。

11 月，参加中国音乐家协会、音乐研究所联合组织的“中国近现代音乐史编写组”，为统修组成员之一。

1959

从 1959 年到 1961 年间，写了一些诸如对《刘三姐》音乐的评论，对《送别》一歌的批判，《瞿秋白与音乐》等文章，有的刊登在《北京晚报》、《光明日报》上，但都不能用真名，笔名为众耳、勿浑、黄勿浑，黄驯等。

本年，他参加编写的《中国近现代音乐史纲》，由音乐研究所油印作内部资料。

1960

参加音研所组织有关院校集体编写《民族音乐概论》的活动，为统修组成员之一。

本年他向五叔和周沉二弟张述借钱买了二手钢琴（中央音乐学院处理琴，500元）。

1961

12月拟“中国近代音乐史资料丛刊”的编辑计划（草案），并准备音响资料。

1962

本年至1964年，与齐毓怡共同校勘、整理《冼星海专辑》（一）（二）、《聂耳专辑》（一）（二）（三）。

1963

到香山四季青公社参加“四清”试点工作。

1964

2月，儿子黄天健出生，40天后送母子回津。十一月住北医三院动痔疮手术。

《冼星海专辑》（一）（二）、《聂耳专辑》（一）（二）（三），以音乐研究所的名义由音乐出版社出版。

1965

2月，开始到陕西长安参加“四清”工作。

6月至7月，到陕北桥儿沟调查（鲁艺旧址）。

11月，参加文化部组织的文化工作队到广东花县。至次年2月期间，靠原有音韵学的功底，学会了一些广东话，并听懂了广东话广播。

1966

“文革”中被疑为“特务”受审查，又写了大量外调材料，他自己不参加任何“派”，只进行“自我改造”，钻研马列主义原著和毛泽东

著作。

1967

7月，音乐研究所搬到定阜街10号，资料封存于前海西街19号（恭王府）中国音乐学院旧址，家属搬新源里。经争取分到了新源里一间房子。“清理阶级队伍”时，被抓入“牛棚”，同杨荫浏、李元庆等人关在定阜街10号。

1968

“文革”高潮，全民投入。游行、抄家活动频繁。造反派有组织地各家查抄，因他在“牛棚”，家中无人，书籍幸免于难。

1969～1975

9月，下“五七”干校，历迁怀柔、宝坻、团泊洼，历时六年。

到团泊洼后他被分配为四连“菜头”，担任音乐排长，仍为审查对象。

他在放有农具和农药的仓库里，开夜车学习古代音乐史、乐律学等有关知识。

在种菜上下苦功，自费购买水温表、称种子的小秤，及有关种菜书籍，治理盐碱地，种出各种蔬菜可供四连食堂食用。在“五七干校”他是一个主要劳动力，扛180斤的粮食包走跳板。由于长期过量劳动，长期吸烟，又开夜车学习，加之农药中毒，终至身体垮掉，由支气管炎而肺气肿。

大约1972年暑假，因长期收不到他的家信，周沉遣女儿去“干校”，看他是死是活。

1975

由“干校”回到北京参加“音乐舞蹈研究室”工作。到单位后发现由他和齐毓怡共同封存，交给留守组的约一万张用了10年时间积累而成的近现代音乐史资料卡片全部丢失。

本年，继母去世，奔丧回南京一次，归时途经徐州，与程极明夫妇会面。

1976

发表《聂耳、冼星海的历史功绩》，署名“音乐舞蹈研究室”，载《文艺研究》1976年第2期。

10月，“四人帮”倒台，兴高采烈，手书杜甫《闻官军收河南河北》律诗寄回家（保存至今）。

1977

首次署“黄翔鹏”名发表《革命烈士音乐家麦新同志》，载《麦新歌曲选》，人民音乐出版社，1979年1月出版。

4月，参加音乐研究所陕、甘、晋、豫四省音乐文物调查活动。由吕骥率领，发现先秦编钟“一钟双音”的调音现象。

9月，写完《新石器和青铜时代的已知音响资料与我国音阶发展史问题》，从音乐发展史的角度对一钟双音现象做了全面的论证，并提出此为先秦编钟有意识、有目的的调音手段。此时，“一钟双音”的断言受到谴责，不少人认为这是奇谈怪论。他在向杨荫浏先生汇报时，杨先生也警告他：“古文献没写的事，不可以乱说。”

1978

《新石器和青铜时代的已知音响资料与我国音阶发展史问题》（上）发表，载《音乐论丛》（一），人民音乐出版社1978年1月出版。

7月，曾侯乙编钟出土，他参与了出土乐器及编钟铭文的研究，并忙于到各地做铭文的解释性演讲。

与古文字学家裘锡圭、李家浩共同解释了2800多字的曾钟铭文，其中律名三分之二传世文献失载。

曾钟的出土，从钟铭的释读和测音研究两个方面证实了一钟双音的规律，但仍有文物专家提出质疑，认为“双音”一音为基频音，一音为高频泛音。直到中国科学院声学所陈通的论文从节线原理解释了一钟双音为“双基频音”后，这段公案才告了结。

年底，周沉的“右派”问题以“错划”得到改正，他的党籍也随之恢复。

1979

1月至3月间，在中国艺术研究院大礼堂、湖北省博物馆礼堂及自

然科学史研究所参加报告会，讲解曾侯乙墓出土的乐器。

《用乐音记录下来的历史阶段——先秦编钟音阶结构的断代研究》，载《江汉考古》1979年第2期。

7月，发表《先秦音乐文化的光辉创造——曾侯乙墓的古乐器》，载《文物》1979年第7期，后收入《新华文摘》总第2期。

9月末，周沉落实政策调回北京，儿子随迁，女儿因已参加工作留天津。

约12月，作为编钟复制工作组成员赴武昌。之后，复制钟的鉴定国家以他考虑的标准为“国家鉴定标准”。有关标准的论文《复制曾侯乙钟调律问题刍议》，载《江汉考古》1983年第2期。

10月，出席“中国音乐家协会第三届代表大会”。

本年两名硕士研究生魏廷格、谢天吉分配到他名下（二人于1981年毕业）。

1979、1980年间，美国芝加哥的英文音乐刊物《中国音乐》评论作者在1978年前后的论文中已经看出：“黄翔鹏的研究目标是为当代音乐创作提供理论的背景材料……他的关于古老谱和概念的理论是中国音乐理论中一个非常重要的问世之作。”

国内的对外刊物《人民中国》日文版在介绍了他的研究成果的同时，同期还译载了作者论述曾侯乙墓音乐文物的文章。

1980

《新石器和青铜时代的已知音响资料与我国音阶发展史问题》（下）发表，载《音乐论丛》（三），人民音乐出版社，1980年1月出版。

为4月的“中国出土文物展”的内部材料写《先秦编钟音阶结构的断代研究》一文，后发表于《江汉考古》1982年第2期和北美中国音乐研究会《中国音乐》Vol. 3 No. 3（英译本）。

4月，曾侯乙编钟从武汉运到北京，在中国历史博物馆展出，张定和、王震亚等作曲家参加了编钟乐曲的创作。由国家文物局、中国艺术研究院音乐研究所、湖北省博物馆共同录制了立体声录音带。由音乐研究所和湖北省博物馆数人演奏，黄翔鹏指挥。其中有他创编的乐曲三首：《楚商》、《幽兰》（钟琴合奏，吴文光弹琴）、《数蛤蟆》。

4月12日，音乐研究所油印他写的《“瑠篙”钟每钟两音音名与阶名的乐律学分析》。

5月，参加“中国音乐史座谈会”，会议推选他为“中国古代音乐史学会”筹备组组长。在会上他做了题为《开拓新的研究领域》的发言，后载《人民音乐》1980年7月号。

7月，赴承德进行离宫音乐调查。

10月，作为吕骥领导的中国音乐代表团成员赴日本参观访问，结识了一些日本音乐界友人。

10月至11月，日本出版的《日中文化交流》连续两期以《对古乐有深厚造诣的黄翔鹏氏》为题对他做了介绍。

本年，任音乐研究所中国音乐研究史室主任。

参加《中国音乐词典》编辑工作，任乐律学、中国古代音乐分科主编。3年间，撰写条目340条，其中有些是新的研究成果。

为1979级研究生讲《中国近现代音乐史》，为时1年。

1981

《曾侯乙钟磬铭文乐学体系初探》，载《音乐研究》1981年第1期。（1999年9月该文获文化部第一届艺术科学优秀成果论文一等奖。）

《漫谈音乐数据的电子信息处理》，载《新技术应用》1981年第1期。

《旋宫古法中的随月用律问题与左旋、右旋》，载《音乐学丛刊》（创刊号），文化艺术出版社1981年版。

1982

为支持第二届“华夏之声”活动，将《魏氏乐谱》中的八首乐曲，根据工尺谱字、点板记号，辨识宫调、句式译成“明代清乐歌曲”八首，在家自唱录音（保存至今）；发表于《黄钟》（武汉音乐学院学报）1987年第4期，题为《明末清乐歌曲八首》，并写了《译谱后记》的文字说明。

7月至8月，国家教育委员会为全国高等师范院校教师开办“中国音乐史”暑期讲习班，应邀讲“中国传统乐律学”，其中首次论及“同均三宫”理论。

《先秦编钟的回响》，载《文化交流》（创刊号），1982年第1期。

《唐燕乐四宫的实践意义——杨荫浏〈中国古代音乐史纲〉学习札记》，载《中央音乐学院学报》1982年第2期。

《音乐报导的求实问题（答孙钧同志）》，载《中央音乐学院学报》1982 年第 2 期。

《侯马钟与山西古调》，载《并州文化》1982 年第 8 期。

《知其不可而为——〈中国音乐词典〉编撰有感》，载音乐研究所《音乐词典通讯》第 6 期。

《听“华夏之声”音乐随想》，载《人民音乐》1982 年 8 月号。

《对几件音乐大事报导的意见》，载《新闻战线》1982 年第 9 期。

《雅乐不是中国音乐的主流》，载《人民音乐》1982 年 12 月号。

《“八音之乐”索隐》（上），载《音乐艺术》1982 年第 4 期。因错字过多难以卒读，几年后连同未发的（下）一并收入《溯流探源》论文集。

协助杨荫浏先生带硕士研究生田青。

为中国艺术研究院研究生部研究生讲“隋唐音乐研究”三次。

1983

《钟磬复制的研究成果》，载《人民音乐》1983 年 3 月号。

本年进行音乐型态学研究，以《曾侯乙编钟音乐考古在音乐型态学研究中的作用》一文，8 月在日本东京参加“第 31 届国际亚非人文科学会议（音乐学部）”做重点发言，后以《音乐考古学在民族音乐型态研究中的作用》为题，发表于《人民音乐》1983 年 8 月号。英文稿在日本、美国以摘录、概要或全文形式发表（英文稿《曾侯乙编钟音乐考古在音乐型态学研究中的作用》，分上、下两部分载美国 Cambridge《SONUS》Vol. 4 No. 2；Vol. 5 No. 1）。

为悼念 7 月李佺民逝世，写成《战友的哀思》一文，载《北京音乐报》1983 年 8 月 10 日第 1 版。

以“词史讲话”为总题，以《清末的“诗界革命”和“学堂乐歌”》、《五四新文化运动和新歌曲》、《“五四”后城市音乐生活中的新诗歌词》、《以工农为主体的词作和民族解放歌声》和《传统的新融合》为篇名连载于《词刊》1983 至 1985 年各期。

参加《中国大百科全书·音乐卷》的编辑工作，任中国古代音乐史主编之一。写了琴律、蔡元定、祖孝孙、乐府、音乐考古学（与谭冰若合署名）等条目。

《中国古代律学——一种具有民族文化特点的科学遗产》，载《音

乐研究》1983年第4期。

中央音乐学院的30年简介中，在“培养人才”一栏中将黄翔鹏列为首位。

1984

1月，赴福建参加南音大会唱活动。

2月25日杨荫浏先生逝世，在福建闻讯后放声大哭，之后写了《往事皆遗爱，人今方见思——哀挽杨荫浏先生》一文，载《中央音乐学院学报》1984年第2期。

《弦管题外谈》首刊于《泉州南音艺术》一书，后《中国音乐》1984年第2期转载。

9月为《中国大百科全书·音乐舞蹈卷》写中国古代律学、宫调等条目（其余还有：陈仲儒、犯调、工尺七调、管律、何承天、京房、律吕、钱乐之、琴律、清商调、四宫、苏祇婆、王朴、弦律、荀勖、杨荫浏、《乐书要录》、郑译、朱载堉）。

5月写报告要求对他的问题落实政策，调回中央音乐学院工作；9月又给朱穆之部长写信，重申这一要求，并提出具体方案，后因中国艺术研究院不放，无果而终。

7月9日给庄壮同志信，因与之见面而未寄出，后收入《中国人的音乐和音乐学》论文集。

8月5日至13日赴沈阳参加“全国民族音乐学第三届年会”（沈阳片），作有关传统乐律学的学术报告。

11月11日至14日，参加在河南沁阳举行的“纪念朱载堉《律学新说》成书400年暨全国第一次律学学术讨论会”，并主持会议。

为田青的《中国古代音乐史话》写序，该书由上海文艺出版社1984年10月出版。

《律学史上的伟大成就及其思想启示》，载《音乐研究》1984年第4期。

1985

音乐研究所列为中国艺术研究院的改革试点单位，经民意测验被选为所长，3月就任，提出“以资料工作为中心”和“开门办所”的办所方针。

5月上旬参加全国文联第五次全国代表大会。

5月11日至17日参加中国音乐家协会第四次全国代表大会，当选为常务理事并担任民族音乐委员会主任。

5月，应邀参加文化部科技局召开的乐器学会，为舞台研究所仿制的编钟做技术鉴定。

10月，新疆维吾尔自治区艺术研究所与音乐研究所在乌鲁木齐联合召开“新疆民族音乐乐律调式讨论会”，与韩宝强代表音研所参加（参会的还有赵宋光），由他主持会议和测音工作，并做了学术报告。他拟定的“测音报告”（总则）被新疆文化厅列为他们主办的这一项目的指导文件。次年，《新疆艺术》1986年第5期以《“新疆维吾尔族音乐乐律调式讨论会”测音工作报告》（总则）为题刊出。

带硕士研究生王子初、张振涛及高兴、景蔚岗。（王子初、张振涛1988年毕业获硕士学位并留音乐研究所工作。高兴、景蔚岗毕业后回山西工作。）

协助缪天瑞先生带博士研究生韩宝强。

《杨荫浏先生与中国的民族音乐学》，载《音乐学习与研究》1985年第3期。

冬，由李凌推荐，艺术部门发文，任《中国民族器乐曲集成》副主编。

1986

《关于民族音乐及其他》，载《中国音乐》1987年第1期。（自注：会议记录非本人定稿）。

《怎样辨别不同乐种的工尺谱调首》，载《民族民间音乐》1986年第2期。

《中国传统音调的数理逻辑关系问题》，由张振涛根据多次讲课内容整理，载《中国音乐学》1986年第3期。

《中国传统音乐的基本理论若干简要提示》，载《民族民间音乐》1986年第3、4期。

在中国音乐家协会第四届第二次常务理事（扩大）会议上的讲话：《“四化”进程中的音乐工作及其问题》（摘要），载《中国音乐通讯》第1期。

6月，戴念祖著《朱载堉——明代的科学和艺术巨星》，由人民出

版社出版，其中卷头语——《文化史的诗情》，第十一章《音乐的艺术实践》由他执笔。

8 月，为《朱载堉的传说》一书写序言《人民的口碑》，河南沁阳印刷。

8 月 29 日至 9 月 1 日，“全国民族音乐学学会第四届年会”在北京举行，会议期间成立“中国传统音乐学会”，当选会长。

9 月 15 日至 22 日，“朱载堉诞辰 450 周年学术讨论会”先后在河南郑州、沁阳举行，会议期间成立“中华律学学会”，被选为顾问之一。

1987

身体极其衰弱，经北京协和医院诊断，肺功能只有正常人的 1/7。

6 月 15 日至 19 日，联合国教科文组织和中国音乐家协会联合主办、音乐研究所参加筹办的“亚洲、太平洋地区传统音乐作为亚洲现代音乐发展的灵感源泉研讨会”在北京举行，以《论中国古代音乐的传承关系》为题代表中国做中心发言，英文本在会上印发；后以《论中国传统音乐的保存与发展》为题，载《中国音乐学》1987 年第 4 期。《人民音乐》1987 年第 8 期以《在亚太地区传统音乐研讨会上的发言》为题发表。1989 年又在《中国音乐学》英文版上发表。

7 月，以上述论文的稿费自费参加在黄山举办的“马礼堂养气功学习班”，学会了“养气功”，之后终生坚持练习，并戒了烟。归时专程回南京乌衣巷故里。

《〈明末清乐歌曲〉八首译谱后记》，载《黄钟》1987 年第 4 期。

11 月，与童忠良、肖兴华等赴河南郑州，对河南省文物研究所发掘的舞阳“骨笛”进行考查、测音。

12 月，由他主编的首卷《中国音乐年鉴》1987 年卷出版。

为孙玄龄《元散曲的音乐》作序：《一位肯于实地苦干的中国音乐研究者——写在〈元散曲的音乐〉前页》。

1986 年至 1987 年间，开始为中国艺术研究院研究生部研究生讲课，介绍《乐问——中国传统音乐历代疑案百题》中的部分内容。

1988

年初，在《中国音乐学》首届“中青年作者优秀论文评奖”会上发言，

题为《一次来得太晚的评奖》，后载《中国音乐学》1988 年第 2 期。

3 月，入选美国芝加哥出版的《国际名人录》（Who's Who in the World 1989 ~ 1990）第 9 版。因该书昂贵不能购买，友人朱琪昌请她女儿李延（小时从黄学过钢琴）买了本送他（约 1989 年见书）。

4 月 29 日，根据所长上任时与院党委的约定（3 年后离任），经院长办公会决定，同意离任，之后办理离休手续。

7 月 15 日至 20 日，主持在西安音乐学院召开的“中国传统音乐学会第五届年会”。

11 月 3 日，与王子初一起参加在武汉举行的“中国古代科学文化国际交流活动·曾侯乙编钟专题”，在会上发表《均钟考》，即对曾侯乙“五弦器”的研究。

11 月，参加“中国文化艺术界联合会第六次全国代表大会”。

1989

2 月 24 日，申请成立“中国乐律学史”课题组，经论证后列为中国艺术研究院重点课题。论证稿以《对“中国乐律学史”学科建设问题的一个初步构想》为题，发表于《音乐学术信息》1989 年第 3 期（总第 25 期）。

8 月 15 日至 19 日，“中国乐律学史”课题组第一次会议在音乐研究所举行，来自全国各地的 20 余名课题组成员参加，做《古曲钩沉和曲调考证问题》学术报告。以学术报告内容为题的《逝者如斯夫——古曲钩沉和曲调考证问题》，载《文艺研究》1989 年第 4 期。

《舞阳贾湖古笛测音研究》，载《文物》1989 年第 1 期。

《均钟考——曾侯乙墓五弦器研究》，载武汉音乐学院学报《黄钟》1989 年第 1、2 期。

《铭心的影响——记我的老师吕骥同志》，载《音乐研究》1989 年第 1 期。

为纪念李元庆逝世 10 周年，写《怀念李元庆同志》文，载《人民音乐》1989 年 12 月号。

开始指导陈克秀写作硕士学位论文。

1990

《念奴娇乐调的名实之变——宋词乐调考证三例》，载《音乐研究》

1990 年第 1 期。

5 月 21 日至 25 日，《中国音乐年鉴》首届音乐研讨会在西安举行，做题为《乐调考证与古谱今译问题》的学术报告，并被年鉴评选为 1989 年度的“中国音乐名人”。

5 月 25 日至 30 日，参加中国音乐家协会在北京召开的“音乐思想座谈会”，在会上做关于清除代沟的发言。

6 月（或 7 月）为周汝昌先生，也为自己讲课之用录唱词乐“古代歌曲十六首”，并加说明，《唐宋曲子词研究》。

10 月，《传统是一条河流》（音乐研究论集），人民音乐出版社出版，许在扬任责任编辑。

10 月下旬，参加由周巍峙率领的中国音乐家代表团访问前苏联，前往阿拉木图、列宁格勒（今彼得堡）和莫斯科等地。

11 月 13 日至 17 日，“中国乐律学史”课题组举行第二次例会，会上首次发表《乐问》。第一问至第四十问研究提纲，又做有关“曲调考证”的发言。

1990 年 10 月，因历年对朱载堉所作研究的成果有助于自然科学史的研究，获“中国科学院自然科学奖”三等奖（获奖证书编号：90z - 3 - 61 - 03）。

本年，香港民族音乐学会给予“荣誉会员”称号。

9 月至次年 6 月间为中国艺术研究院研究生部硕士课程进修班学生以讲课形式介绍了《乐问》。

1991

《两宋胡夷里巷遗音初探》，载《中国文化》第 4 期（1991 年春季号）。

3 月 27 日至 29 日，在北京召开的“全国首届音乐物理、音乐心理研讨会”，做题为《中国古代乐律学上反映出的民族文化心理特征》的发言。

为《金湘音乐论文集》写序言，载《人民音乐》1991 年 6 月号。

6 月 15 日写完《试从北辙觅南辕——弦管乐调历史之谜的猜测》。

7 月 3 日至 9 日，赴香港参加“第 31 届国际传统音乐学会世界年会”，论文《中国传统音乐高文化特点及其两例古谱》被列为大会中心论文，后载《音乐研究》1991 年第 4 期。

9月，受香港中文大学的邀请，任该校校外考试委员（该校第一次在音乐学领域内承认国内学者）。

9月，崔宪考入中国艺术研究院研究生部博士研究生，郭乃安为导师，黄翔鹏与乔建中同任指导小组副导师，并由黄负责其论文指导。

9月11日，给中国艺术研究院研究生部研究生课程进修班（下同）讲解《乐问——中国传统音乐历代疑案百题》序。

9月18日，讲解《乐问》第一至第三问。

9月26日，讲解“律、调、谱、器”（律学、宫调理论、乐谱、乐器）在不同历史时期的内容。

10月9日，讲解《乐问》第四至第七问。

10月，担任中国艺术研究院“中青年优秀论文评奖”评委会委员。（张振涛、王子初的硕士学位论文分获一、二等奖）

10月16日，讲解《乐问》第八问。

10月23日，讲解《乐问》第九问。

11月6日，讲解《乐问》第十至第十三问。

11月13日，讲解《乐问》第十四问。

11月20日，讲解《乐问》第十五、第十六问。

11月27日，讲解《乐问》第十七、第十八问。

为王耀华《三弦艺术论》写序言，该书由海峡出版社1991年12月出版。

《曾侯乙钟磬铭辞乐律学研究十年进程》（《曾侯乙编钟研究》代序，1991年初春写）；《曾侯乙编钟研究》为1988年武汉举行的“中国古代科学文化国际交流活动·曾侯乙编钟专题”学术论文集。

《楚风苗歙和夏代“九歌”的音乐遗踪》，载《文艺研究》1992年第2期；又收入《楚文化论集》，湖北美术出版社1991年12月出版。

12月4日，讲解《乐问》第十九、第二十问。

本年入选《中国当代名人录》，上海人民出版社出版；美国伊利诺州的《国际名人录》第九版。

12月18日，讲解《乐问》第二十一、第二十二问。

12月27日，讲解《乐问》第二十四、第二十五问。

1992

1月，将1991年在香港会上发表的《中国传统音乐的高文化特点

和两例古谱》改写成第二文本《埋藏在现代工尺谱中的古曲》，随着相当注释的添加，已成《工尺谱申论》的材料。

《中国民间歌曲集成是文化史上的千秋大业》，载《人民音乐》1992年第4期；《音乐生活》1992年第2期载此文为《厥功之伟高如青天——〈中国民间歌曲集成〉感言》。

《为九歌、八风、七音、六律，以奉五声》（张振涛整理），载《中央音乐学院学报》1992年第2期。

2月14日，应“中华炎黄文化研究会”约稿，写完《中国人的思路、风格和气派——一个古代音乐史研究者在艺术与科学之间看到的中华炎黄文化之民族特点》。（载《炎黄文化与民族精神》，中国人民大学出版社1993年4月出版。）

《音乐的普遍性基本原理和民族的特殊规律》，分载《中国音乐教育》1992年第5、6期及1993年第1期。

3月11日至14日，《中国音乐文物大系》论证立项，担任主编。

4月10日，《答蔡际洲有关南北曲问题》（通信），论及对南北曲的看法。

4月15日，给中国艺术研究院研究生部研究生课程进修班讲解《乐问》第二十四、第二十五问。

4月22日，讲解“宋代的曲调考证问题”。

5月6日，讲解《乐问》第二十六问。

5月13日，讲解《乐问》第二十七至第二十九问。

5月27日，讲解《乐问》第三十、第三十一问。

6月3日，讲解《乐问》第三十二至第三十四问。

6月8日，为进修班学生杨兆新解答有关《乐问》中的问题。

6月10日，讲解“隋唐俗乐二十八调”问题。

6月17日，讲解《乐问》第四十一、四十八问、五十四问、五十六问、五十九问等与“隋唐俗乐二十八调”有关的问题，研究“二十八调”的方法与途径。

7月21日至25日，“中国传统音乐学会第七届年会”在北京举行，做有关“乐学研究”的专题发言，并连任会长。

7月27日至30日，“中国乐律学史”课题组第三次会议及审稿会在北京举行，提交《大曲两种——唐宋遗音研究》供讨论，并做“中国音乐研究方法”学术报告。

9月，张振涛考入中国艺术研究院研究生部博士研究生，郭乃安为导师，与乔建中同任指导小组副导师。

9月11日，赴成都参加“王光祈诞辰100周年纪念会”，会上以《音乐学在新学潮流中的颠簸》为题发言；应四川音乐学院音乐研究所邀请，以“中国传统音乐乐学研究问题”为题作学术报告。

10月，应中国艺术研究院研究生部戏曲系之聘，担任张庚指导的博士生路应昆的副导师。

10月17日，写完《“右旋”、“左旋”及其顺逆》（载《交响》1993年第2期）。

10月写完《“兰陵王入阵乐”东传的遗音》（载《音乐比较研究》1993年第1期创刊号）。

11月4日，参加北京大学“1992年音乐物理与音乐心理研讨会”，宣读论文《一个古代音乐史研究工作者在艺术与科学之间看到的中华炎黄文化之民族特点》。

11月16日，参加在人民大会堂开幕的“维吾尔木卡姆音乐国际讨论会”，宣读论文《人间觅宝——北宋龟兹部〈舞春风〉大曲残存音乐的下落》。

11月22日，为戴念祖《中国声学史》写序言（该书由河北教育出版社1994年7月出版）。

《杨荫浏传》，载易人编著《优美的旋律、飘香的歌——江苏历代音乐家》，江苏文史资料编辑部，1992年12月出版，书中改题为《博大精深的艺术大家——记音乐史家、民族音乐学家杨荫浏》。

《工尺谱探源——〈乐问〉第二十问》（张振涛整理），载《黄钟》1992年第4期。

《关于民族音乐型态学研究的初步设想》（张振涛整理），载《中国音乐年鉴》1992年卷。

本年入选英国剑桥国际传记中心编《成功者》。

1993

2月，《溯流探源》（中国传统音乐研究），人民音乐出版社出版，许在扬任责任编辑。2月8日，写《“20世纪国乐思想研讨会”开幕式上的祝词》。

《音乐学在新学潮流中的颠簸——纪念王光祈先生诞辰百年随想

录》，载《音乐探索》1993 年第 1 期。

5 月 14 日，写《"悟性" 与人类对音调的辨识能力——炎黄文化中有关几则辨音事例的提问》。

7 月，台湾文化大学学生李文心、张杏月等来问学。7 月 27 日，写《中国音乐录音磁带目录》小序。

8 月 10 日，为《中国音乐文物大系》写 "前言"。

9 月 30 日，写《可敬的铺路人——黄源洛〈民族调式与和声〉代序》。

《律数之谜——〈乐问〉第二十二问》（张振涛整理），载《音乐探索》1993 年第 2 期。

10 月 11 日，为台湾陈美娥著《中原古乐》写序言：《一位南音演唱家自有特色的史论》（《中原古乐》1993 年 12 月出版）。

写《杨荫浏中国音乐学基金会缘起》。

12 月，受台湾汉唐乐府陈美娥的邀请，由台湾学生杨韵慧（中央音乐学院硕士研究生）陪同，赴台讲学，首次做题为《中国古代音乐史的分期研究及其新材料、新问题》的演讲，后讲稿经崔宪、杨韵慧根据录音整理成文，由周沉读给他听，修改两次后，1997 年 12 月由台湾 "国家文化艺术基金会" 赞助，汉唐乐府出版。

12 月 28 日，从台湾回北京。

1994

1 月，修改由崔宪整理的《七律定均　五声定宫》讲课稿；用电脑查阅《大曲两种》；读《中国民族民间器乐曲集成 · 浙江卷》（初审稿），并为《中国传统音乐 180 调谱例集》补充曲例；参加 "器乐集成" 会议；为路应昆讲 "南北曲"，并修改由路整理的讲课记录稿；学习电脑造字；整理研究内蒙古西路二人台未竟稿。

1 月 24 日，为李来璋《东北鼓吹乐研究》写序言（该书由吉林文史出版社 1994 年 8 月出版）。

2 月，为台湾王秋桂教授拟《目莲戏记谱规格》；构思并完成《秦汉相和乐器 "筑" 的首次发现及其意义》（载《考古》1994 年第 8 期）；为罗愿上课；月底，自感 "病已成形，无眠"。

3 月，应王世民之约，向《考古》写《秦汉相和乐器 "筑" 的首次发现及其意义》稿。3 日至 11 日，一直病休。12 日，又读《中国民

族民间器乐曲集成·宁夏卷》（初审稿）；18日，由集成办公室派人取走“辽宁卷”。20日，为中央音乐学院讲课：《古文献和传统音乐实践中的中国乐理》；23日下午，因身体不支课未讲完，由朋友送回家；次日张述去半壁店曾大夫处取药。26日，自记“夜来颇安，初见药效”。30日，在家讲课，正式生5人。

4月，1日备课；服中药无效，7日终支持不住，进朝阳医院入重症监护室，9日转呼吸科病房，经诊断原为慢性哮喘型支气管炎、阻塞性肺气肿，现为肺心病右心衰竭。

5月，经过治疗、吸氧、练“六字诀”养气功后略好；5日出院，回家后断续用氧，连续用药、散步、练养气功，同时又给学生讲《琴五调》，并记写《养病记》（一）笔记。

6月至10月，病情渐重，10月再次住进朝阳医院。

《七律定均　五声定宫》（崔宪整理），载《中央音乐学院学报》1994年第3期。

《怎样确认〈九宫大成〉元散曲中仍存的真元之声》（路应昆整理），载《戏曲艺术》1994年第4期。

《“中国传统音乐采风与心得”专栏前言》，载《中华音乐风采录》，中国文联出版公司1994年8月出版。

11月，在监护室抢救。

12月5日，接受中央电视台“东方时空”栏目采访，23日“东方之子”节目播出，得8分钟录像带。

12月，《中国艺海》由上海古籍出版社出版，为音乐舞蹈主编之一，并撰写条目40余条。

1995

1月5日，出院，开始在家中长期吸氧，家中备两大瓶氧气放在床前，卧床三年，直至逝世（三年中业务活动详见周沉《黄翔鹏卧床三年记》）。

《元封百年　华工焉传——关于乌孙公主的一则史料问题》（张振涛整理），载《艺术探索》1995年第2期。

《之调称谓、为调称谓与术语研究——兼论曾侯乙编钟的乐制》（张振涛整理），载《中国音乐》1995年第3期。

12月26日，在中国艺术研究院音乐研究所、天津市文联理论研究

室、天津市音协分会联合召开“黄翔鹏学术成果与治学思想报告会”，他自己未参加，由乔建中、崔宪和张振涛分别介绍了他的学术成果和治学思想。

12 月，开始为崔宪《曾侯乙编钟钟铭校释及其律学研究》一书写序言。

1996

本年病情相对稳定，卧床、服药、吸氧、打针。

获日本“小泉文夫音乐奖”，由孙玄龄在日本代领（8 月由孙带回北京，他 13 日在病榻上接受了获奖证书和奖金）。

4 月 22 日至 5 月 6 日，在朝阳医院住院。

《建立我们自己的“基本乐理”——〈中国传统音乐 180 调谱例集〉前言》，载《中国音乐学》1996 年第 2 期。

7 月，写完崔宪《曾侯乙编钟钟铭校释及其律学研究》序言（该书由全国古籍整理小组资助，列入《中国传统文化研究丛书》第二辑，由人民音乐出版社 1997 年 9 月出版，许在扬任责任编辑）。

10 月，为南京的“洪流剧团”老友聚会，讲话录音 1 小时，以代参加聚会。

11 月 28 日，为金湘在北京举办的“民族交响乐作品音乐”题词，并在节目单上撰写 200 余字的祝词。

1997

3 月 23 日，最后一次住进朝阳医院；后因朝阳医院无呼吸机抢救，北京医院因“级别不够”拒收，转入安贞医院呼吸科抢救。

5 月初，刚取下呼吸机，为将成为其博士研究生的李幼平讲《历代黄钟考》的研究方法：要在活的乐种中调查、考证标准音高，不要局限在文献的资料上。

逝世后的有关学术纪念活动：

12 月 25 至 26 日，在音乐研究所举行“黄翔鹏学术研讨会”，来自全国各地的与会者计 50 多人，外地与会者多自费参加。

《中国人的音乐和音乐学》（论文集），由“杨荫浏传统音乐研究基金”资助，山东文艺出版社 1997 年 3 月出版。

《新定九宫大成南北词宫谱简谱示意本》题记（书名和题记终未被采用），只发表在《中国艺术研究院研究生部学刊》1997 年第 1 期，又载《中国音乐学》1998 年第 3 期。

《二人台音乐中埋藏的珍宝》（崔宪整理），载《中国音乐学》1997 年第 3 期。

《乐问——中国传统音乐历史疑案百题》（未完稿，崔宪整理），《音乐研究》1997 年第 3、4 期，1998 年第 1 期连载。

《中国古代歌舞伎乐时期的有关新材料、新问题》（选自《中国古代音乐史分期研究及有关新材料、新问题》），崔宪代选，载《文艺研究》1999 第 4 期（纪念刊）。

《学术书信二十六封》（崔宪选编），载《中央音乐学院学报》2000 年第 1、2 期。

《我的治学思想》（选自《中国古代歌舞伎乐时期的有关新材料、新问题》），载《中央音乐学院学报》2000 年第 3 期。

《乐问》（中国音乐史研究论集）（崔宪选编），李春光先后向 6 个出版社联系终无结果后，自己集资 4 万多元，由中央音乐学院学报社 2000 年 7 月出版。

附录二：

黄翔鹏卧床三年记

周　沅

对黄翔鹏所从事的专业活动，我没有发言权，因为我根本不懂，一开口就要讲外行话，但幸而他手比较勤，就是住在医院里，只要有可能，每天都做简单记录。我就根据他的七本《养病记》（其中有一本自名《由氧气押解的犯人》）整理出他卧床三年的活动，除了在病床上和肺心病苦苦抗争、研究如何用氧气帮助呼吸、练养气功帮助咳痰等记录之外，就是我准备向他的朋友和同行汇报的下列活动，只能是流水账式的记录。

三年来他住了五次医院：

1994 年 4 月 7 日 ~ 1994 年 5 月 5 日；

1994 年 10 月 29 日 ~ 1995 年 1 月 21 日；

1995 年 6 月 23 日 ~ 1995 年 7 月 14 日；

1996 年 4 月 22 日 ~ 1996 年 5 月 6 日；

1997 年 3 月 23 日 ~ 1997 年 5 月 8 日去世；

最大量的活动是讲课、接受采访、读文章、读乐谱。

1994 年 6 月 10 日，从医院回家不久，下午崔宪、冯洁轩、罗愿听他讲琴五调和乐府音乐（带氧）。6 月 15 日准备好细讲琴五调，6 月 18 日晚饭前，崔宪、张振涛、冯洁轩来听讲琴五调。

为李幼平讲课三次。第一次是 1994 年 7 月 31 日带着西洋参，加上氧气讲乐律学史；第二次是 1995 年 6 月 9 日讲黄钟标准；第三次是 1996 年 2 月 3 日讲音乐实践中的黄钟标准。

在杨韵慧做南音论文期间，他屡次和她讨论四空管、五空管等问题。

1994 年 10 月 29 日住院插呼吸机抢救，11 月 15 日拔管，住到病

房。11 月 23 日为崔宪和张振涛讲二十八调理论知识。11 月 28 日崔宪、张振涛来听他讲俗乐二十八调（缺俗乐音阶之综说）。后来他说当时插呼吸机就像睡了一觉，自己什么也不知道，但大夫说他醒来就问自己还有多少时间。他说他不记得问过，但心里确实着急，着急有些东西没留下来，所以拔去呼吸机后就迫不及待地把二十八调的线索告诉他们，才放了心。

在 1996 年 8 月为《洪流》聚会的录音里他说过“不怕走人”的话，说要像陈毅同志那样“此去泉台集旧部，旌旗十万斩阎罗”，到那边再去参军，可以说是“九死不悔”。此后，1994 年 11 月 23 日后又为崔宪讲过龟兹九声歇指调；12 月 28 日为张振涛、项阳讲梁铭越与黄节相和之争；在医院他和大夫护士关系都很好，12 月 26 日他的生日是在医院过的，他把送去的蛋糕分给同病房的人和护士，呼吸科的护士送他一张带音乐的生日卡，祝他“生日快乐、健康长寿”。1995 年 1 月 5 日出院，从此就在家中吸氧，三年氧气不断。

1995 年 5 月 14 日张振涛来谈以宫为主问题。6 月 11 日读张振涛论文，6 月 26 日对他谈三种笙的意见。

帮路应昆研究曲牌。1995 年 6 月 12 日为他讲过套曲诸宫调，10 月 5 日路来学“仙吕赏花时”和“八声甘州”译谱。10 月 16 日又为路应昆讲“仙吕赏花时”，10 月 24 日为三位博士准备讲曲牌索引的编制，10 月 25 日讲希望他们分担这一工作。12 月 6 日路应昆来学曲牌与宫调的关系。1996 年 8 月 6 日路应昆来听他讲为《九宫大成》写的题记（序），10 月 18 日路来谈曲牌研究问题。他希望黄翔鹏写诸宫调文章，黄翔鹏说路自己可以写。11 月 24 日路应昆晚上来，黄翔鹏为他口授《幸存的诸宫调音乐实例》，12 月 7 日晚路来谈诸宫调问题。

多种采访谈话择其重要者：1994 年 12 月 5 日《东方时空》到朝阳医院采访；天津音乐台的采访（王建新和刘永海采访）；得小泉文夫奖后在家接受的记者采访；周勤如来访，谈计划在美国出《音乐中国》；用声音参加《洪流》同志聚会而录音，花了很多时间才录成一小时录音；崔宪、王小盾等为帮他注解《大曲两种——唐宋遗音研究》，与他商量过数次。

为了《九宫大成南北词宫谱》翻译问题，河北师大刘崇德教授来过两次，最后因不同意黄的《题记》，写了一封长信与之争论。这时已是 1996 年夏天，黄已无力回答，只能在来信空白处注上自己的意见。

1996 年 12 月 31 日丁承运来看他，他为丁承运讲清商三调问题，丁很高兴，说指点一下抵得上他下三年功夫，以调弦法为生律法。

连小孩子来找，他都不遗余力，如周婷从 14 岁就来我家，现在已是中国音乐学院三年级学生，曾教她唱《菩萨蛮》、《浪淘沙》，为她讲李商隐，1995 年 4 月 1 日还为她讲“调”。

读书看谱：伍国栋的《少数民族器乐独奏》（大约是为了找 180 调的谱例）；郑祖襄《九宫》文（周沉读）；读张振涛论文，对照音响读十二木卡姆的谱子；读武俊达稿（大约是讨论《天净沙》的）。消遣性的音乐一概不听。他说：“我和你们不同，一听音乐就要用脑筋、要分析，很累。”

勉力动笔写作、改稿。

1994 年 7 月 11 日记录“词目完成 1/5 左右”（大约是《中国艺海》词目）。

1994 年 10 月 28 住院前一天为传统音乐八次会议写祝词，委托别人代读。

1995 年 3 月为王耀华《三弦艺术论》写序言；

3 月 20 日记录：基本完成《古乐调汇编》表二；3 月 28 日修改 1993 年 12 月在台湾讲演整理稿《中国古代音乐史的分期研究及其新材料、新问题》，到 11 点休息，工作时用氧气及西洋参。4 月 8 日周沉读“台稿”，他口授修改；

4 月 9 日张振涛整理的《中国民族民间器乐曲集成·山东卷》审稿会上的讲话稿，他修改 8 处；

4 月 10 日开始写 180 调前言，4 月 13 日写了 8 页，5 月 23 日才完稿；

4 月 14 日周沉读台湾讲演稿，下午改完校稿共修改 30 处；

5 月底 6 月初他自觉体力有长进，就译了三曲《赶苏卿》，立即脚肿，次日译完《诸宫调同均三宫实例》，6 月 7 日写《诸宫调与套曲》；

6 月查阅李文珍为他找的甘肃民歌集成中的复印资料，找出三首补入《中国传统音乐 180 调谱例集》稿中；6 月 9 日开始写 180 调的乐调说明（前言）；

7 月 26 日写短论《音乐才能与民族性的差别问题》（读沈恰《音乐研究》文有感）；

1995 年 10 月为崔宪写职称评语，为崔宪《曾侯乙编钟钟铭校释及

其律学研究》一书写序，这篇序直到次年5月27日才收尾；

1996年2月把“小泉文夫奖”授奖仪式上的讲话整理抄写出来（很累）。

7月写《九宫大成南北词宫谱》（简谱示意本）的题记（序），9月修改该文，10月初才完稿，经李幼平抄清，路应昆拿去刊出。《题记》实际上是为《工尺谱申论》写的说明，这是杨荫浏先生交给他的任务，但他已无力完成，只能寄希望于他的学生们，在“九宫大成”翻译问题上，终于挣扎着把他对这一问题的看法留了下来。

1996年《中国传统音乐180调谱例集》完稿交出版社，7月福建师大学生刘富琳来帮助，先教刘富琳学均宫调，但刘很快走了。9月由周沉帮抄完《180调》，最后只缺4个谱例。这本稿子是他积累了几十年的成果，他总是在搜寻更为合适的谱例。

1996年11月为金湘写音乐会的祝词。

喘息之中带着氧气还应邀写了些毛笔字。

他的毛笔字“没功夫”（自己说的），更不是书法中人，不过从小练过一阵，还可以写写，有时兴趣来了自己也写写，后来就只能应付了。这三年中，他替许健为古琴活动写“平沙落雁增秋色，高山流水系知音”；为两位大学退休教师写“清静有为”四个大字，次日用余墨为崔宪写了治学三种境界（就是王国维的“昨夜西风凋碧树，独上西楼，望断天涯路”，“衣带渐宽终不悔，为伊消得人憔悴”，“众里寻他千百度，蓦然回首，那人却在灯火阑珊处”）成一斗方。

1996年2月为上海摄影家沈建中写“快门一笑闪灯下，始是新艺出世时”。写完晚上脚就肿了，7月28日为《九宫》书名写题签；又为台湾王镇华写了“恬淡原本性，风华出天然”的条幅；顺便为女儿写了一首李清照的词《渔家傲》，“天接云涛连晓雾，星河欲转千帆舞，仿佛梦魂归帝所，闻天语，殷勤问我归何处……”是背写的，他的字，我这里可留做纪念的除1976年粉碎“四人帮”后他从北京寄到天津的“剑外忽传收蓟北”的诗外，就是一副对联——是从冰心一篇小散文里摘出的“万般皆上品，唯有读书低”；横批是他自撰的“九死未悔”。这副对联大约是1988年春节贴在我们家中中正正的地方，据说还受到了某首长在大会上不点名的批判。

诸多非写不可的信，三年来约写了二十多封。都是工工整整，规矩认真，一笔一画，计有给上海古籍出版社编辑王立翔写的信，为绘谱者

争稿费多次的，后来是我替他写的；1996年2月15日关立人去世时给吕老写慰问信；给日本岸边成雄、海老泽敏、柘植元一写获“小泉文夫奖”后的感谢信；1996年8月给人事处要求外调“团结救国社”一段历史的信……

思考问题，是他有生之年经常进行的，在养病记录一册后面写有中国乐调的型态学规律简论，小提纲有：1、多元综合；2、同中有异；3、似异而实同。从世界文化史的角度来思考中国乐调的规律。1995年3月记有找到古乐调汇编研究《柳青娘》、《刮地风》等。6月5日研究刘致远《诸宫调》（恰逢曹安和先生九十大寿生日）。他又想研究高诱，打算写一篇评高诱的文章。又讲过柳永是一个音乐家，想研究研究柳永。1996年11月26日自己记：“黄翔鹏治学的一种悲剧，眼光超前而视力不足，璜璧并非玉石品种而是器形，何以见得球琳琅玕所指并非器形，而只是不同的玉呢？可我没有证据。”

1997年3月在朝阳医院半昏迷时，口中还念念有词：“我们的民族音乐……”对中国民族音乐是念兹在兹、至死不忘的。在医院他没想到自己要死，入院前他说:“去检查检查吧！”入院后他以为经过抢救还可以像前几年那样，带着氧气再挣扎几年，可是他的罪已经受到头了，像一根蜡烛已经烧到最后，全面崩溃无药可救了。他这一生不算长，可说是尽了全力，但假如天假以年，再给他活二百年，他的时间仍然不够用，事情是永远干不完的。

1997年12月2日

岁月如流，不觉间翔鹏已经去世三年多了。1998年，他的骨灰已由我和女儿送回南京——他的故乡，在他的兄嫂和从各地赶来的诸多堂弟妹相伴下，他的骨灰被撒入生他养他的长江激流中。他中学时代的几个同学也参加了这个活动。

他的遗稿，部分已由他的学生和朋友帮助出版了。其余部分还要仰仗他们的帮助，去粗取精，推陈出新。使中国民族音乐的研究更上一层楼。

三年多来，我常在家里听他1990年为周汝昌老先生唱录的《古代诗词歌曲十六首》和1983年唱录的《明代清乐歌曲八首》，听着他带喘息的、并不美妙的但极为认真的歌声，引起我无尽的思念。“生死两茫茫”，独留世间的我，剩下的也只有思念而已了。

“金无足赤，人无完人”，任何人都不能保证自己绝对正确。翔鹏尽了全力耕耘出来的学术成果也不能例外。对他生前或死后学术界发表的多篇不同意见的文章，即便他是正确的也已无法参加答辩了。但这是一件好事，它将引起争论或深入研究：如果是真理，将会愈辩愈明；如果是谬误，也将得到纠正。这种学术氛围正是翔鹏生前所殷切希望看到的。

2000年6月30日又及

编后记

2007年5月8日是黄翔鹏先生去世10周年的日子，今天我们把他大部分的著述辑录成《黄翔鹏文存》出版，算做一份纪念。当然，编辑《文存》不仅是为了纪念作者，更是为了满足读者，《传统是一条河流》、《溯流探源》早已脱销，而学界寻书的需求似乎从未消歇。

对于《文存》的编辑体例，需要作几点说明：

（1）黄翔鹏先生的大部分文论收录在他自己编选的三本文集中：《传统是一条河流》、《溯流探源》、《中国人的音乐和音乐学》（作者生前未看到《中国人的音乐和音乐学》的出版）。三本文集的篇目顺序均由作者编排，基本上反映了写作的时间，也划分了文章的类别。虽然把所有文章汇成一书就不能反映全部文论写作的时间顺序了，但既然不是编辑全集，就以作者分编三本文集的原则为原则：按类分属，各有所归。为了尊重作者的分卷原则，这三本文集仍遵循原有目次。

（2）虽然不按年代排列全文，但为了使读者能大致了解黄翔鹏学术思想的发展历程，也考虑到文章产生影响的时间，每篇篇末均附有发表时间与书刊名称，作者注有写作时间的一律予以保留，多次转载的也一一注明。

（3）作者生前未编成书的文章汇为三部分：一部分是讲课记录，一部分是研究文论，一部分是辞书条目。

（4）《乐问》是作者的讲课记录，曾由崔宪整理编辑，由《中央音乐学院学报》编辑部出版了单行本，现在也保持原目不动。

（5）作者为辞书写了许多条目，《中国大百科全书·音乐舞蹈卷》、《中国大百科全书·物理卷》、《中国艺海》中的长目，可独立成篇。《中国音乐词典》中的词条，长短不一。经当年在《中国音乐词典》编辑部工作的范慧勤老师查阅，作者为《中国音乐词典》撰写条目的总字数为89580字。加上上述词典，这十余万字的条目，集中反映了作者

在中国传统音乐研究领域、特别是乐律学领域的学术观点，是他学术思想的重要部分。如果不予收录，就使作者学术思想的整体性缺失，所以本书还是一律收录。有些条目，只列其目，内容参见相应的词条。如“相和三调”，只列之名，内容参见“三调”条。有些条目为多人所作，原编辑部保存的档案中都有明确记录，一个条目中有几层含义者，只保留作者写的部分。

（6）由于历史原因，作者于1978年第一次发表署名文章，现在辑录的也都是自那之后的文章。此前用各种笔名发表的零星评论文章暂不收录，也是考虑到作者生前没有收录的历史原因。作者曾参与的中国近、现代音乐史料的整理工作，也都因为体现着那个时代集体协作的特点，难以分清哪些是作者的劳动，哪些是其他同志的劳动，需另行看待。

（7）作者去世后发表的《中国传统音乐180首谱例集》，因为2003年刚由人民音乐出版社出版，而且大部分是乐谱，这里就不收录了。

作为黄先生的学生，这里还想啰唆几句题外话。黄先生常带着感情谈起老师杨荫浏，最常谈及的话题是：杨先生一生的研究范围涉及很广，思想博大精深，但杨先生落笔严谨，许多毕生从事的研究心得，往往由于没有时间细细推敲而不肯草草写下来。这些未成文的、未被写下来的东西，就成了永远无法弥补的遗憾。一个从事诸多课题研究的人，往往不能把涉及范围的所有心得都记录下来，却可能在师生间的授课和谈话中表述出来，这类表述可能并不严谨，并不完备，许多地方有疏漏，甚至不免口误，需要继续琢磨，但却弥足珍贵。因为一个像杨荫浏那样站在学术前沿的学者，以其广泛的实地考察、全面的文献梳理、积毕生之功练就的敏锐目光，已经观察到解决某些历史疑案的关键点和突破口，触到了困扰学界千百年的症结所在，虽然一时还不能有材料、有条理地全面总结和表述出来，但最后的结论却往往可以肯定。他尚没有时间字斟句酌、反复推敲、严密论证，成为学术论文和专著，但真知灼见却如粼粼光影，散落在谈话、讲课、书信中。

黄先生常说，有时未能将老师的精辟见解记录下来而一时遗忘了某句话，自己可能要花费几年甚至几十年才能体会到这句话的重要程度。当接触到同一问题的要害时，突然忆起，这句话在老师几年前的一次谈话中已经提到过。那时，真是捶胸顿足，追悔莫及，后悔当时没有将这一思想完整地记下来。一个学术问题因为囿于一个时代占有材料的局限

而暂时不能解决，在后人补充了新材料后就可能圆满地解决。因其如此，人们才十分珍惜许多思想家的讲演、日记、书信，因为从那些未来得及在论著中发表，一鳞半爪闪现于日常谈话，透露出解开疑团、开启思路的信息，往往就散见于这类记录中。

黄先生的这些感叹是对他的老师杨荫浏而说的，我们学生辈亦每每在黄先生的讲课、谈话中体会到同样的感受。如果仅因为记录条件而遗失了学术前辈的思想当然非常可惜，而这个“记录条件”已经具备了，这就是录音机。幸好，现在先生们讲课时我们可以录音了。《中国音乐学》1986 年第 3 期发表了黄翔鹏讲课的长达三万字的记录稿《中国传统音调的数理逻辑关系问题》，立即在学术界产生反响。此文亦在湖北省博物馆、美国圣迭各加州大学、湖北省对外文化交流协会编辑的《曾侯乙编钟研究》（湖北人民出版社 1992 年版）一书中转载。到目前为止，这篇讲课记录已经成为最常被引用的文章之一，包括各种学术观点的争论。这种反映是我记录时就隐隐预料到的，但结果还是令我兴奋不已。因为一时手勤，记录下这篇可能讲过去就转瞬即逝的文稿，引起同行们的如此响应，真是对记录者的巨大鼓舞和回报。

从一个方面说，讲稿不如作者写下来的文稿那样严谨；但从另一方面看，讲稿却比作者写下来的文稿“通俗”的多。因为是讲话体，用语浅白，容易理解，尤其是对刚刚踏进音乐学门槛、对乐律学这门艰深的学问有点怵头的初学者。这也就成为我那时的学习方法，听一遍不能理解，记录一遍，印象就大不一样。因此，我便开始有意识地记录整理黄先生的讲课录音，几年过去了，便有了厚厚一叠的文稿：

《为九歌、八风、七音、六律，以奉五声——乐问第八问》（《中央音乐学院学报》1992 年第 2 期）、《先秦时代的协和观念——乐问第九问》，（《中央音乐学院学报》1993 年第 2 期）、《“之调称谓”、“为调称谓”与术语研究——乐问第十九问》（《中国音乐》1995 年第 2 期）、《工尺谱探源——乐问第二十问》（《黄钟》1992 年第 4 期）、《律数之秘——乐问第二十二问》（《音乐探索》1993 年第 2 期）、《元封百年华工焉传——关于乌孙公主的一则史料问题——乐问第二十五问》（《艺术探索》1995 年第 2 期）、《关于民族音乐型态学研究的初步设想》（《中国音乐年鉴》1992 年卷，山东教育出版社，1993 年版）、《民间器乐曲实例分析与宫调定性——在〈中国民间器乐曲集成·山东卷〉审稿会上讲话》（《中国音乐学》1995 年第 3 期）。

后来，崔宪记录整理了《七声定均　五声定宫》（《中央音乐学院学报》1994年第3期），路应昆记录整理了《怎样确认〈九宫大成〉元散曲中仍存真元之声》（《戏曲艺术》院刊1994年第4期），台湾学生杨韵慧和崔宪记录整理了《中国古代音乐史的分期研究及有关新材料、新问题》（曾由台湾"汉唐乐府"出版）。这些记录后由《中央音乐学院学报》编辑部结集为《乐问》一书。

黄先生常常感叹"时不我待"，许多课题来不及做，年龄和健康都不允许一个人把研究过、思索过的问题都整理成文、刊印面世，而对乐律学领域许多疑案的解读或许又要花上后人数年的时间才能达到前人已经达到的深度。所以前辈学者在谈话中表露过的一些成熟观点，可以使后人知道他们已经站到了什么高度上，可以从什么基点上接过接力棒继续探索下去。这些讲稿的价值就在于此。所以，希望参考者理解文字的精神而不必拘泥于文字的表述，这是记录者的初衷。

岁月不居，时节如流。这次结集出版《黄翔鹏文存》，已是先生去世10周年了。10年前灵堂设祭的场景如烟似梦。历史上有多少种别离？阳关挥别、歧路沾巾、斩袂踏歌、寒雨连江，而最刻骨铭心的，莫过于生离死别。自60岁后，黄翔鹏辞职去官，专心著述，支撑着病体，每天有一半时间卧床喘息，却在喘息中打制着惊世名篇。他对乐律学史的思考，未曾废离，直至去世。短短10年，他真的再也思考不动了。他默默地躺下了，再也没有了告诫、提醒、鉴裁……闭上了那双关注着中国音乐研究所发展的眼睛。两个时代，阴阳两分。从某种意义上讲，音乐研究所两代学人的交接，这次才算完成！因此，我们这一代人有义务让我们的下一代人知道我们的上一代做了些什么，这就是今天辑录先生《文存》的目的。

我们在此深谢那些为"杨荫浏传统音乐研究基金"慷慨捐助的朋友们和对这笔基金秉公执法的管理者，由于他们的慈心，使得中国艺术研究院音乐研究所在过去的几年间出版了几乎所有研究人员的论文集，资助了《20世纪中国音乐期刊篇目汇编》、《曹安和音乐生涯》的出版，最重要的是推动了《杨荫浏全集》的编纂；这次，则使得我们汇集《黄翔鹏文存》的夙愿得以完成。

为本书付出劳动的同事和同学有：齐琨担任了全书目次的整理梳理；国欣负责全部词条的摘录；吴凡、王清雷、陈燕婷、孙晨荟、张春香，中国艺术研究院研究生院音乐系的学生；付洁、杨雯、肖文礼、李

煞、周颐、姚慧、许妍彬、仇崑杉、陈乾、董静怡、吴璨、张颖、张婷、陈睿睿、李宏峰、曹艺凡参加了校对；崔宪核对了那些只有不多的学者才知道怎样简化的曾侯乙钟铭。青岛学者林寅之先生来京探望儿子，巧遇校稿，他愿意承担《中国人的音乐和音乐学》部分的校对以回报黄翔鹏生前给他的题字，他的行为令人颇感历史上那些隔世相报的故事决非小说家言。在此附记，不殁其功。

张振涛

2007 年 2 月 28 日